Zeitschrift für Schulgesund...

Deutscher Verein für Schulgesundheit...

Digitized by Google

C,

This work must be consulted
in the Boston Medical Library
8 Fenway

No 3 4 6 H. 25

18,
1905.

THE TRUSTEES OF THE PUBLIC LIBRARY
OMNIVM LVX CIVIVM
OF THE CITY OF BOSTON
1852 1878

Digitized by Google

1905. No. 1.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Begründet von Dr. L. Kotelmann.

Redigiert von Professor Dr. Fr. Erismann in Zürich.

Mit einer Beilage:

Der Schularzt.

Unter besonderer Mitwirkung von Hofrat Dr. P. Schubert in Nürnberg

redigiert von

Professor Dr. Fr. Erismann in Zürich.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg.

Monatlich erscheint ein Heft von etwa vier Bogen Umfang. Jedem Jahrgang wird ein Sach- und Namenregister beigegeben. — Preis halbjährlich 4 Mark. Die Buchhandlungen und Postanstalten nehmen Bestellungen an.

Inhalt:

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Originalabhandlungen.

Seite

Über hygienischen Unterricht in der Schule. Von Dr. Hillenberg, Kreisassistenzarzt in Oldesloe (Holstein) 1

Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte. Von Otto Schmitt, Taubstummenlehrer in Frankenthal 9

Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte. Von F. Weigl-München 12

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Hygiene im Dienste der Taubstummenbildung. Von Karl Baldrian, Hauptlehrer an der niederösterreichischen Landes-Taubstummenanstalt in Wien 19

Kleinere Mitteilungen.

Anzahl und Lage der Turnräume in starkbesuchten Schulen 22

Vortäuschung von Myopie bei Schulkindern 22

Schule und Auge 24

Alkoholgenuß schulpflichtiger Kinder 24

Schwachbefähigte Schüler 26

Speisung der Pariser Volksschulkinder 26

Zentralverein für Kinderheilungs- und Ferienkolonien in Holland 27

Fürsorge für schwachsinnige und nervenkranke Schulkinder in Holland ... 27

Diphtherie in den Schulen Londons 28

Pädagogisches Institut für nervöse, schwachsinnige und krankhafte Kinder bei Brüssel 28

Körperliche Übungen der Kinder 28

Vorträge über Schulgesundheitspflege in Dresden 29

Unterweisung von Schulkindern in der Gesundheitslehre in England 29

Mangelhafte Ernährung von Schulkindern in England 30

Rec'd MAR 13 1905

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Seit

Schulbeginn am Morgen in den Züricher Schulen 3
Turnhalle im Dachgeschofs in Elberfeld 3
Untersuchung über die gesundheitliche Wirkung von Kinderspielen 3
Schulwärmezimmer in Nürnberg 3
Alkohol und Volksschule 3
Alkohol und höhere Schulen 3
Bekämpfung des Alkoholmifsbrauches durch die Schule in der Schweiz .. 3
Unentgeltlicher Unterricht für stotternde Volksschüler in Göppingen 3
Gründung einer zweiten Waldschule in Charlottenburg 3
Beschickung der Ferienkolonie in Charlottenburg 3
Antrag auf Herabsetzung der Schülerzahl in den Volksschulen in Hessen . 3

Amtliche Verfügungen.

Die Förderung der Zahnpflege bei Schulkindern. Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei 3

Literatur.

Besprechungen.

Otto Stockhausen, „Jungs heraus!“ Ernstes und Heiteres aus dem Leben einer Hamburger Ferienkolonie. Von Kruker, Stadtarzt in Zürich .. 3
Lobedank, Dr., Stabsarzt in Hann. Minden, Die Gesundheitspflege des Schulkindes im Elternhause. Von Dr. Kraft, Schularzt in Zürich... 3
Dr. med. Adolf Fiedler und Dr. med. E. Hölemann, Der Bau des menschlichen Körpers. Achte Auflage. Mit 81 anatomischen Abbildungen im Text und 5 anatomischen Tafeln in Farbendruck. Von Kruker, Stadtarzt in Zürich 3
Baur, Alfred, Dr. med., Die Hygiene des kranken Schulkindes. Von Dr. Kraft, Schularzt in Zürich 3

Bibliographie 3

Der Schularzt.

Originalabhandlungen.

Die Schularztinstitution in Norwegen. Eine Übersicht von M. K. Håkonson-Hansen, Oberlehrer der Volksschule auf der Bischofshöhe in Drontheim. Übersetzt von Prof. Dr. Leo Burgerstein in Wien ..... 41.

Kleinere Mitteilungen.

Neue Schulärzte 55. 1
Über die Tätigkeit der Schulärzte in Berlin 57. 1
Flegeleien gegen einen Schularzt in Schöneberg 58. 1
Nach welcher Seite hin bedarf die Einrichtung der Schularztstellen noch ihrer Erweiterung? 58. 1

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Der Wiesbadener Jahresbericht pro 1903/04 ..... 58. 1

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstordnung für die städtischen Schulärzte in Mülhausen i. Els..... 60. 2

Zusendungen und Zuschriften werden erbeten: für die Zeitschrift an Herrn Prof. Dr. Fr. Erismann in Zürich, Plattenstr. 37, speziell für den Schularzt an Herrn Hofrat Dr. med. P. Schubert in Nürnberg, Fleischbrücke 10, direkt oder durch die Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg.

Digitized by Google

68

ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

Rec'd
MAR 13 1906
B.P.L.

BEGRÜNDET VON DR. L. KOTELMANN.

REDIGIERT

VON

PROFESSOR DR. FR. ERISMANN IN ZÜRICH.

ACHTZEHNTER BAND.
1905.

X 3764.25
18

Mit 35 Abbildungen im Text.

MIT EINER BEILAGE:

DER SCHULARZT.

UNTER BESONDERER MITWIRKUNG

VON HOFRAT DR. P. SCHUBERT † IN NÜRNBERG

REDIGIERT VON

PROFESSOR DR. FR. ERISMANN IN ZÜRICH.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1905.

Digitized by Google

Mar. 16-1906

PUBLIC LIBRARY
OF THE
CITY OF BOSTON

Druck der Druckerei-Gesellschaft Hartung & Co. m. b. H.
vorm. Richtersche Verlagsanstalt, Hamburg.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Inhalt.

Seite

Dr. Paul Schubert † 553
Porträt von Paul Schubert 631
Nachruf für Hofrat Dr. Paul Schubert den Nürnberger Schulhygieniker. Vorgetragen in der hygienischen Sektion der schlesischen Gesellschaft am 13. September 1905 im Fürstensaale des Rathauses zu Breslau. Von Hermann Cohn 632
Aufsätze und Schriften von Hofrat Dr. Schubert. Zusammengestellt von H. Cohn, ergänzt von F. Erismann 642
Von der Redaktion. Zum Andenken Schuberts 645

Originalabhandlungen.

Über hygienischen Unterricht in der Schule. Von Dr. Hillenberg, Kreisassistenzarzt in Oldesloe (Holstein) 1
Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte. Von Otto Schmitt, Taubstummenlehrer in Frankenthal 9
Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte. Von F. Weigl-München 12
Schulschluſs und Morbidität an Masern, Scharlach und Diphtherie. Vortrag, gehalten am 6. Dezember 1904 in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin. Von Dr. M. Cohn, Schularzt in Charlottenburg. Mit vier Abbildungen im Text 64
Über besonders ermüdende und unangenehme Schulfächer gesunder und kranker Lehrerinnen. Von Dr. Ralf Wichmann, Nervenarzt in Harzburg 73
Eine Bemerkung zur Atemgymnastik. Von Dr. Albert Flachs-Moinesti (Rumänien) 80
Zur physischen und geistigen Entwicklung des Kindes während der ersten Schuljahre. Von Dr. Eduard Quirsfeld, k. k. Oberbezirksarzt in Rumburg. Mit 17 Abbildungen im Text 127
Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte. Von K. Basedow, Rektor der Hilfsschule I in Hannover 185
Die praktischen Schwierigkeiten bei der Befriedigung der hygienischen Forderungen an die Subsellien. (Resultate einer Untersuchung in Schulen mit „Normalsubsellien“.) Von Dr. Gr. Rostowzeff, Sanitätsarzt der Gouvernementslandschaft in Moskau 239

Digitized by Google

Seite

Vierter Rechenschaftsbericht des Vereins „Kinderschutzstationen". Vereinsjahr 1904 (vom 1. Januar bis 31. Dezember 1904). Von Direktor Emanuel Bayr-Wien 249
Ein Beitrag zur Wachstumsphysiologie des Menschen. Nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena. Von Dr. Alexander Koch-Hesse in Grofs-Lichterfelde 293. 400. 457
Zur Schularztfrage in Hamburg. Von Dr. med. Moritz Fürst und Lehrer F. Gerken 319
Die sechste Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 14. und 15. Juni 1905 in Stuttgart. Bericht von Dr. Rudolf Abel, Regierungs- und Medizinalrat in Oppeln 365
Erinnerung an gemeinsam mit Professor von Mikulicz gemachte schulhygienische Beobachtungen. Von Hermann Cohn in Breslau. Vortrag, gehalten in der hygienischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft am 21. Juni 1905 im Fürstensaale des Rathauses 389
Über die Nebenbeschäftigung gesunder und kranker Lehrerinnen. Von Dr. Ralf Wichmann, Nervenarzt in Harzburg 554
Dr. Rostowzeff über die Gruppenbank. Von Armin von Domitrovich in Berlin 567
Berichtigung und Abwehr, die Stuttgarter Jahresversammlung des deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege betreffend. Von dem Vorsitzenden 577
Erwiderung auf vorstehende Berichtigung und Abwehr. Von Dr. Abel, Oppeln 581
Überbürdungspsychosen bei minderwertigen Kindern. Von Dr. phil. Theodor Heller, Direktor der Erziehungsanstalt Wien-Grinzing 649
Ergebnisse der im Schuljahre 1904/1905 an den Schülerinnen der 1. Klasse der allgemeinen Mädchen-Volksschule in Wien VI, Kopernicusgasse 15, vorgenommenen ärztlichen Augenuntersuchungen. Von Direktor Emanuel Bayr-Wien 657
Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern mit besonderer Berücksichtigung des schulpflichtigen Alters. Von Dr. Otto Ranke-München 719. 816
Über Versuche mit indirekter Gasbeleuchtung in einigen Hamburger Volksschulen Von Physikus Dr. E. Pfeiffer in Hamburg 746
Zur Hygiene der Schulbank in den Hilfsschulen für Schwachbefähigte. Von Dr. J. Moses-Mannheim 753
Die sog. „Eisenbahn"-Schüler. Von Dr. Adolf Juba, Mitglied des Unterrichtsrates, Schularzt in Budapest 803
Erste Untersuchung der Sehkraft der Augen bei den neueingeschulten Kindern. Von Schulinspektor A. Oppermann-Braunschweig 814

Aus Versammlungen und Vereinen.

Seite

Die Hygiene im Dienste der Taubstummenbildung. Von Karl Baldrian, Hauptlehrer an der niederösterreichischen Landes-Taubstummenanstalt in Wien 19
V. Kongrefs der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen am 25., 26. und 27. April 1905 81
Arbeit und Erholung der Schuljugend. Vortrag von Prof. Dr. A. Jaquet in der Versammlung der freiwilligen Schulsynode von Basel (Stadt) am 22. November 1904 83
Über die Bedeutung der Schulhygiene. Aus einem Vortrage von Prof. Dr. Baginsky im Allgemeinen deutschen Verein für Schulgesundheitspflege in Berlin (26. Oktober 1904) 83
Leicht abnorme Kinder. Aus Vorträgen von Prof. Weygandt-Würzburg und Thoma-Illenau auf der 35. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Freiburg (29. und 30. Oktober 1904) 187

Digitized by Google

Seite

Die Aufgaben der Schulärzte für die öffentliche Hygiene. Vortrag von Roeder-Berlin auf der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau (18. bis 24. September 1904) 189

Das Prüfungswesen an den Mittelschulen. Die Hausaufgaben. Aus Verhandlungen der Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in Wien, März 1905 189

Sonderschulen für hervorragend Befähigte. Vortrag von Oberlehrer Petzoldt-Spandau im Berliner Gymnasiallehrer-Verein 190

Die Kurzsichtigkeit der Kinder. Vortrag von Oberlehrer Dr. Le Mang in der Vereinigung von Lehrern an den städtischen höheren Schulen Dresdens 191

Die Klassifizierung an den Mittelschulen. Aus Verhandlungen der Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in Wien 193

Über Krampfkrankheiten im schulpflichtigen Alter. Vortrag, gehalten in der gemeinsamen Sitzung der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin und des Berliner Vereins für Schulgesundheitspflege am 6. Dezember 1904. Von Prof. Dr. Ziehen 252

Die Hygiene des Schulkindes. Aus einem Vortrage des Geh. Med.-Rat Dr. Hirsch im Magdeburger Verein für öffentliche Gesundheitspflege. 255

Die Behandlung der sexuellen Frage im naturwissenschaftlichen Unterricht. Aus einem Vortrage von Prof. Dr. v. Sigmund im Verein „Mittelschule“, Wien 256

V. Schweizerische Konferenz für das Idiotenwesen am 5. und 6. Juni 1905 in St. Gallen 326

Der Schwimmunterricht in den Schulen. Aus einem Vortrage von Schulinspektor Fricke, gehalten am 19. Verbandstag des Deutschen Schwimmverbandes in Hamburg (Ostern 1905) 328

Die Schularztfrage auf Grund bisheriger Erfahrungen. Vortrag an der 6. Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 14. und 15. Mai in Luzern. Von Dr. med. Friedrich Stocker, Augenarzt, Luzern. (Autoreferat) 416

Die Pflege der körperlichen Übungen im nachschulpflichtigen Alter. Vortrag an der 6. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 14. und 15. Mai in Luzern. Von Joh. Spühler, Seminarlehrer in Zürich 493

Über die Verbreitung der Tuberkulose in der Schule. Vortrag von Dr. Weill-Manton auf dem diesjährigen Kongresse für Schulhygiene in Paris ... 500

Der 5. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen. 25. bis 27. April 1905.) Von A. Henze, Rektor in Hannover 587

Wesen und Bedeutung der Knabenhandarbeitsschule im Rahmen des Volksschulwesens gröfserer Städte. Aus einem Vortrage von Stadtschulrat Dr. Sibkinger-Mannheim an der diesjährigen Jahresversammlung des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Görlitz 592

Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit. Von der 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege (Mannheim, 12. bis 16. Septbr. 1905) 659

Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit. Vortrag, gehalten an der 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Mannheim, September 1905, von Dr. F. A. Schmidt in Bonn (Autoreferat) 762

Die Aufgaben der Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. Aus einem Vortrage des Lehrers R. Zweifel-Glarus an der Frühlingskonferenz der glarnerischen Lehrerschaft am 24. Mai 1905 766

Erziehung und Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. Bericht über den X. Internationalen Kongrefs in Budapest. September 1905. Autoreferat über einen Vortrag, gehalten im Grofsratssaale in Bern. Von Wilhelm Weiss, Sek.-Lehrer, Zürich 838

Vom Deutschen Kongrefs für Volks- und Jugendspiele in Frankfurt a. M. 15. bis 17. September 1905 844

Kleinere Mitteilungen.

	Seite
Anzahl und Lage der Turnräume in starkbesuchten Schulen	22
Vortäuschung von Myopie bei Schulkindern	22
Schule und Auge	24
Alkoholgenuls schulpflichtiger Kinder. Erhebungen in und um Ulm	24
Schwachbefähigte Schüler in niederen und höheren Berliner Schulen	26
Speisung der Pariser Volksschulkinder	26
Zentralverein für Kinderheilungs- und Ferienkolonien in Holland	27
Fürsorge für schwachsinnige und nervenkranke Schulkinder in Holland	27
Diphtherie in den Schulen Londons	28
Pädagogisches Institut für nervöse, schwachsinnige und krankhafte Kinder bei Brüssel	28
Körperliche Übungen der Kinder in Frankreich	28
Vorträge über Schulgesundheitspflege in Dresden	29
Unterweisung von Schulkindern in der Gesundheitslehre in England	29
Mangelhafte Ernährung von Schulkindern in England	30
Kinderselbstmorde	85
Kommunale Kinderfürsorge in England	86
Die Bedeutung der Exspirationsluft als Faktor für die Übertragung von Krankheitsstoffen in geschlossenen Räumen	86
Albuminurie bei Schulkindern in London	87
Mundpflege bei Kindern in England	87
Nervosität bei Schülern höherer Lehranstalten	87
Die Alkoholfrage im Kindesalter	88
Gesundheitsschädigungen in Mittelschulen in München	88
Stottererkurse für Schulkinder in Stuttgart	89
Beziehungen des Sehorgans zum jugendlichen Schwachsinn	89
Der Kinderspielplatz am Köhlbrand in Hamburg	90
Die Lungendrüsen-Tuberkulose in den Pariser Schulen	91
Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung von Schulrekruten in der Schweiz	91
Belehrung der Schüler über ansteckende Krankheiten in Prossnitz	193
Die Frage der Hausaufgaben vor der Bernischen Schulsynode	194
Schulbänke zu Vlissingen	195
Die soziale Bedeutung der Sprachstörungen	196
Beseitigung der Überbürdung der Schüler der Mittelschulen durch Verkürzung der Unterrichtsstunden	196
Gemeinschaftliche Erziehung der Geschlechter	196
Milchkuren für dürftige Schulkinder in rheinischen Städten	197
Die Nervosität unter den Kindern	197
Eine unvernünftige Quälerei der Schulkinder durch unzweckmäfsige Eisenbahnverbindung bei Frankfurt a. O.	198
Über die körperliche Erziehung der Mädchen	198
Über den Genuls alkoholischer Getränke im schulpflichtigen Alter	199
Abstinente Schülerverbindungen in Württemberg	199
Verlegung der Fortbildungskurse auf frühere Tagesstunden	199
Flaches Hausdach in Schulen	200
Die Untersuchung der Zähne der Schulkinder in Erfurt	200
Die Kinderarbeit in der Hausindustrie des Kantons Appenzell	200
Vermittlung von unentgeltlichem Landaufenthalt in Hamburg	201
Eine bessere Einteilung der Ferien	257
Kurzsichtigkeit der Schüler höherer Lehranstalten	258
Kein Korsett mehr für Schulmädchen	258
Schulhygiene in Charlottenburg	259
Gehirnarbeit und Lebensalter	259
Turn- und Spielplätze in Berlin und München	259
Obligatorischer Schwimmunterricht in der Volksschule	260
Orthopädie und Schule	261
Leitsätze für die Untersuchung des Ohres in der Schule	262

Digitized by Google

Seite

Gemeinsamer Unterricht beider Geschlechter in Berlin 262
Co-Edukation in Langenschwalbach 263
Zahnaffektionen und Lungenspitzentuberkulose 263
Unterernährung vieler Schulkinder in England 329
Beschäftigung von Schulkindern in München im Haushalt und in der Landwirtschaft 330
Kohlendunstvergiftung von Schulmädchen in Berlin 330
Hygienische Untersuchung der höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte 331
Gemeinsame Erziehung beider Geschlechter 332
Milchkontrolle in den Schulen Hamburg-Altonas 332
Kinderschutzheim vor Ausnutzung und Mifshandlung in Berlin 332
Hygienische Anforderungen an den Druck der Jugendschriften 333
Vernachlässigung der Jugendspiele durch ältere Mädchen in Zürich 333
Schulhaus-Brausebäder in Nürnberg 334
Hygiene der Schulhäuser in den Vereinigten Staaten 334
Schule und Infektionskrankheiten 425
Überfüllung preufsischer Volksschulen 426
Bestrafung eines Lehrers wegen Körperverletzung in Oldenburg 426
Waschgelegenheiten in der Schule in Frankfurt a. Main 426
Zu früher Schulbeginn in Artelshofen 426
Zahnverhältnisse der Schulkinder im Kreise Worms 427
Zahnverderbnis und körperliche Entwicklung 427
Warnung vor Ankauf gebrauchter Schulbücher 427
Speisung armer Schulkinder in Stettin 428
Aborteinrichtung in Berliner Schulen 428
Befreiung vom Turnunterricht in Berliner Gymnasien 501
Schülerbeurlaubung vor und nach den Sommerferien 501
Förderung der Turn- und Jugendspiele in Düsseldorf 502
Desinfizierende Wandanstriche in Schulräumen 502
Reinigung der Schullokale von Schulkindern im Reichsland 503
Lage der Schulaborte 503
Überbürdung in den Realgymnasien und Realschulen 593
Hausarbeiten an der Realschule 594
Druck der Schulbücher 596
Das Turnkleid der Frauen 596
Unfälle in den Schulen und ärztliche Hilfe 596
Abänderung der Eisenbahnverkehrsbestimmungen betreffend Fahrpreisermäfsigungen bei Schülerfahrten 597
Besonderer Turnunterricht für schwächliche Schulkinder in Leipzig 597
Die früheren Reinlichkeits- und Hygienezustände in den Schulen 598
Das Korsett in der Schule 599
Die zwanzigklassige Barackenschule in Berlin 599
Spielen, Sport und Turnen. Vorträge im Verein der Turnlehrer Hollands 600
Verbreitung der Tuberkulose unter den Lehrern 601
Bericht über die Kindererholungsstätten vom Roten Kreuz bei Berlin 601
Die deutschen Landerziehungsheime 663
Ein Alkoholmerkblatt in Mannheim 665
Verlängerung der Sommerferien durch Vor- oder Nachurlaub 666
Ferienwanderung für die Schuljugend in Charlottenburg 667
Ausstellung von Lehrmitteln für Menschenkunde und Gesundheitspflege in Leipzig, Juli 1905 667
Kindererholungsstätte in Charlottenburg 668
14tägiger Ferienspielkurs in Untertürkheim 668
Ohrenkranke Schulkinder, ärztliche Mafsregeln dagegen 668
Bewegungsspiele für Schüler und Schülerinnen in Berlin 669
Ferienspieltage in Schöneberg 669
Züchtigungsrecht der Lehrer höherer Unterrichtsanstalten 669
Ferien-Hygiene 669
Die Charlottenburger Waldschule 670
Morbiditätsstatistik in den Schulen unter Mitwirkung der Lehrer 672

Digitized by Google

Seite

Schulbrausebad in Amsterdam 672
Alkoholgebrauch bei Kindern 672
Ungezieferplage in den Frankfurter Schulen 767
Volksschulorganisation nach der Leistungsfähigkeit der Schüler 768
Waschgelegenheiten in den Schulen, Notwendigkeit 768
Neuzeitliche Anforderungen an Turnplätze 769
Städtisches Schulturnwesen in Berlin 769
Pflege der körperlichen Entwicklung der Jugend 770
Über zweckmäfsige Kinderarbeit 770
Gemeinsame Erziehung der Geschlechter, Vorzüge derselben 771
Speisung, Kleidung und ärztliche Behandlung der Schulkinder in Brüssel 771
Turnen und Jugendspiel, zweckmäfsiger Betrieb 772
Simulation epileptischer Anfälle 773
Übertragung von Infektionskrankheiten durch Trinkbecher in den Schulen 773
Kontrolle der Platzbeleuchtung in Arbeitsräumen 774
Geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter 847
Nervenkrankheiten der Schulkinder 847
Kinderschutz in Meiningen 848
Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben 848
Physiologische und pathologische Beobachtungen in der Dorfschule 849
Übergangsprüfung aus der Elementarschule in die Realschule und Oberrealschule in s'Gravenhage 849
Hygienischer Fortschritt in der Schulbankfrage 850
Verein zur Vereinfachung und Verbesserung von Examen und Unterricht in Holland 851
Fürsorgestellen für die Schuljugend 851
Die ärztliche Aufsicht über die Primärschulen in Frankreich 852
Das schweizerische Schulsanatorium „Fridericianum“ in Davos 852
Unterweisung der Schüler in erster Hilfeleistung 853
Ferienversorgung der Stadt Bern 853
Verein für schwersprechende und schwachsinnige Kinder zu Amsterdam .. 854

Tagesgeschichtliches.

Seite

Schulbeginn am Morgen in den Züricher Schulen 30
Turnhalle im Dachgeschofs in Elberfeld 30
Untersuchung über die gesundheitliche Wirkung von Kinderspielen 31
Schulwärmezimmer in Nürnberg 31
Alkohol und Volksschule 31
Alkohol und höhere Schulen 31
Bekämpfung des Alkoholmifsbrauches durch die Schule in der Schweiz .. 32
Unentgeltlicher Unterricht für stotternde Volksschüler in Göppingen 32
Gründung einer zweiten Waldschule in Charlottenburg 32
Beschickung der Ferienkolonie in Charlottenburg 32
Antrag auf Herabsetzung der Schülerzahl in den Volksschulen in Hessen . 32
Ein Fürsorgeverein für zur Schule gehende Kinder in Amsterdam 92
Fürsorge für die Zähne der Schulkinder in Darmstadt 93
Über die Trennung der Schüler nach Leistungen 93
Ein grofser Schulspielplatz im Grunewald 94
Verwendung staubfreier Fufsbodenöle in den städtischen Schulen von Cottbus 94
Ein Soolbad für arme Kinder in Rheinfelden 94
Obligatorischer Schwimmunterricht an der Volksschule 94
Über das Ergebnis der ärztlichen Untersuchung der Volksschulkinder in Stuttgart 94
Städtische Heilkurse für Stotterer in Hannover 95
Über Schule und Schwimmunterricht 95
Die Internationale Pädagogische Ausstellung in Barcelona 201

Digitized by Google

Seite

Der 5. Kongrefs der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen (April 1905) ... 203
Die Ferienkurse in Jena ... 203
Deutsche Otologische Gesellschaft ... 204
Der X. Internationale Kongrefs gegen den Alkoholismus in Budapest (September 1905) ... 204
Städtische Spielplätze in Berlin ... 204
Lieferung gefälschter Milch zur Speisung bedürftiger Schulkinder im Kanton Bern ... 204
Alkoholismus unter Schülern in Ostpreufsen ... 205
Schulpausen in Holland ... 205
Reise-Schulsparkassen in Budapest ... 205
Ein weiblicher Generalschulinspektor in England ... 205
Gleichmäfsige Ausbildung beider Hände in einer Londoner Schule ... 206
Zwei Minuten-Turnen in den Schulen ... 206
Bürgerrechtsverleihung an Volksschuldirektor Emanuel Bayr ... 206
Verfügung gegen die Reinigung der Klassenzimmer durch Schulkinder in Schleswig ... 206
Ein Verein für Schul- und Gesundheitspflege ... 207
Die Beziehungen des Schulbesuchs der Einjährigfreiwilligen zu ihrer Militärtauglichkeit ... 207
Vermehrung der Eisbahnen in Berlin ... 207
Fürsorge für das Schwimmen der Schulkinder in Berlin ... 207
Die erste soziale Frauenschule in Zehlendorf ... 207
Über Fufsbekleidung der Schüler in der Schule ... 208
VI. Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege ... 265
VI. Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege ... 265
Spielkurse zur Ausbildung von Lehrkräften ... 265
Mafsnahmen gegen die epidemische Genickstarre in österr. Schlesien ... 265
Unterrichtsplan am Gymnasium zu Schiedam ... 267
Obligatorischer freier Spielnachmittag ... 267
Kinderausflüge in Berlin ... 268
Unentgeltliches Brausebad in Grunewald ... 269
Eine Suppenanstalt für Kinder in Frankfurt a. M. ... 269
Stiftung zur Unterstützung armer Kinder in Braunschweig ... 269
Lehrmittel für Menschenkunde und Gesundheitslehre, Ausstellung in Leipzig 269
Angekündigte Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen ... 336
Jugendspiele zu Mülhausen ... 336
Französischer Kongrefs für Schulhygiene in Paris, Pfingsten 1905 ... 336
Durchlöcherung des Kinderschutzgesetzes in Sachsen ... 337
Alkoholmerkblatt für Schulen ... 337
Dr. Kusorn-Lüttich, 50jähriges Doktorjubiläum ... 337
Gemeinsamer Unterricht von Knaben und Mädchen in den höheren Schulen Frankfurts a. M. ... 337
Waldschule in Charlottenburg ... 337
Schulzimmer über einem Stall in Weilbach ... 338
Unentgeltlicher Schwimmunterricht in Gera ... 338
Verein abstinenter Lehrer in Bern ... 338
Jugendliche Verbrecher in der Züricher Rechtspflege ... 429
Belehrung der Schüler höherer Lehranstalten über die Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M. und Dortmund ... 429
Ferienwanderungen der Volksschüler in Berlin ... 429
Schulzahnarzt in Wiesbaden ... 430
Die Höfe der Schulen in Budapest als Spielplätze ... 430
Ferienkolonien in Stettin ... 430
Sanitäre Fragebogen der Bürgerschulen in Hannover ... 430
Fufsballspiel und Rudersport in den Heidelberger Schulen ... 430
Kongrefs des Royal Institute of Public Health in London 19.—25. Juli ... 431
Ausstellung für Schulgesundheitspflege in Hannover ... 431

Digitized by Google

Seite

Obligatorischer Spielnachmittag an den höheren Schulen Württembergs .. 504
Gemeinsamer Unterricht beider Geschlechter in Überlingen 505
Kindererholungsstätte in Charlottenburg 505
Förderung des Badens und Schwimmens durch die Schule 505
Schulpausen in Holland 602
Desinfektion der Kleider bei Scharlach oder Diphtherie 603
Gewicht der Schulmappen 603
Jugendspiele in Mülhausen i. E. 604
Internationale Ausstellung für öffentliche allgemeine Gesundheitseinrichtungen und Hygiene und sanitäre Hilfe bei Transporten in Mailand (April bis November 1906) 604
Einführung eines obligatorischen freien Spielnachmittags 604
Ferienkolonien in Berlin 604
Waldschulen in Charlottenburg und Dresden 604
Bewegungsspiele der Kinder in Berlin 605
Zwei Berliner Waldschulen in Sicht 606
Schulversäumnisse am Montag 606
Die grofsen Sommerferien 607
Pflege für das schwachsinnige Kind, Verein in s'Gravenhage 607
Der VI. deutsche Kongrefs für Volks- und Jugendspiele in Frankfurt a. M. 673
Hygiene und Prophylaxe der Tuberkulose im Kindesalter 674
Reinigung der Schulräume in Braunschweig 674
Waldschulen in Berlin 675
Schulbeginn für die ersten Klassen der Volksschule in Mannheim 675
Vermehrung der Turnstunden und Einführung von Spielnachmittagen in Nassau 675
Ferienkolonien in Berlin 675
Statistik über die Verhältnisse der Schüler in Nizza 676
Nebenklassen für schwachbefähigte Kinder in Berlin 676
Nachhilfeunterricht für Teilnehmer an Vorkolonien in Charlottenburg 677
Neue Reformschule in Berlin 677
Spielnachmittage in Rummelsburg 677
Sommerprüfungen an den höheren Schulen 677
Milchkur für die dürftigen Volksschüler in Solingen 677
Untersuchungen und Pflege der Zähne der Schulkinder in Meiningen 678
Ferienkolonie in Meerane 678
Schulzahnkliniken in Mülhausen 678
Milchkolonie für dürftige Kinder in Aue 678
Erhebungen über den Alkoholgenufs der Schulkinder in Königsberg i. Pr. 678
Einführung von Spielstunden an den Volksschulen in Barmen 678
Anleitung der Jugend zum Schneeschuhlauf durch den Thüringer Wintersportverband 775
Eine Spielplatzstadt in Newyork 776
Besuch einer Milchstation in Saarbrücken 777
Verbot der körperlichen Züchtigung in den österreichischen Volksschulen 777
Speisung von Schulkindern in Schöneberg 777
Schülerherbergen in Silberberg 777
Vorschriften zur Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten unter den Volksschülern Münchens 777
Orthopädischer Turnunterricht in Schöneberg 778
Schulhygiene für Lehramtskandidaten in Österreich 778
Schülerwanderungen in Berlin 778
Winterkolonie in Hamburg 778
Ärztlicher Beigeordneter in Köln 779
Unterernährung der Schulkinder in England 779
Preisausschreiben betreffend Kinderschutz 855
Der zweite internationale Kongrefs für Schulhygiene 856
Vereinigung für Kinderforschung in Mannheim 856
Schulhygienische Bibliothek in Berlin 857
Klagen einer Mutter über die Schulbücher 857

Digitized by Google

Seite

Errichtung von Waldschulen in Berlin 857
Förderung der Jugendspiele 857
Neues Kinderheim in Zehlendorf 857
Holländischer „Verein von Lehrern und Ärzten, welche für Einrichtungen für schwachsinnige und nervenschwache Kinder arbeiten" 857
Walderholungsstätten und Waldschulen 858
Internationale pädagogische Ausstellung in Barcelona 858
Verbot des Tragens von Korsetts 858
Die Zähne der Schulkinder in Winterthur 858
Drei neue Jugendhorte in Zürich 858
Über die Rückständigkeit im schweizerischen Blindenwesen und die notwendigen Mafsregeln zu ihrer Beseitigung 859
Dozentur für Schulhygiene für Lehrer in Kopenhagen 859
Winterkolonie des Hamburger Wohltätigen Schulvereins in Tannenhof ... 859
Erlafs betr. die Unterweisung der bayerischen Lehramtskandidaten in der Schulhygiene 860

Amtliche Verfügungen.

Seite

Die Förderung der Zahnpflege bei Schulkindern. Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei 33
Über Hausaufgaben in Volks- und Mittelschulen im Kanton Bern 96
Die Zahnpflege der Schulkinder in Langenthal 97
Betreffend den Bericht über den internationalen Kongrefs für Schulhygiene in Nürnberg 208
Reinigung der Schulfenster in den öffentlichen Volks- und Bürgerschulen Wiens 209
Bekanntmachung betreffend Kinderkrankheiten. Stadtschulpflege Luzern. Dezember 1904 210
Sicherheitsvorkehrungen bei Schulvorstellungen in Wien 270
Besichtigung höherer Lehranstalten durch Kreisärzte in Preufsen 272
Prof. Dr. Leo Burgerstein's schulhygienische Schriften 273
Dr. A. Ritter v. Weismayr, Die Lungenschwindsucht 273
Errichtung, Erhaltung und Besuch öffentlicher Volksschulen in Österreich 339
Stand der Schuleinrichtungen für nicht normal begabte Kinder 1903/04 .. 340
Pflege des Mädchenturnens in den Städten und stadtähnlichen Ortschaften Preufsens 431
Verhütung übertriebenen Aufwandes bei Schülerfestlichkeiten 435
Die Abhaltung von Fortbildungsturnkursen bezw. Wanderkursen für Volksschullehrer und -Lehrerinnen in der Leitung von Volks- und Jugendspielen. Erlafs vom 10. Mai 1903 607
Die Untersuchung der in das schulpflichtige Alter eingetretenen Kinder auf das Vorhandensein körperlicher und geistiger Gebrechen 608
Die Verwendung transportabler Pavillons für Schulzwecke 610
Die Gröfse der Fenster in den Klassenräumen bei Schulneubauten. Erlafs vom 17. Mai 1905 679
Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Verordnung des k. k. Statthalters in Steiermark vom 11. April 1905. L.-G.-Bl. Nr. 62 679
Vorschriften zur Hintanhaltung einer Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 11. April 1905, Z. 9398, an die unterstehenden politischen Behörden . 692
Ablegung der Prüfung als Schwimmlehrerin. Erlafs vom 2. Juni 1905 ... 860
Unterweisung der Lehramtskandidaten für Mittelschulen in Schulhygiene. Erlafs des k. k. österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 5. Oktober 1905 861

Digitized by Google

Literatur.

Besprechungen.

Seite

Otto Stockhausen, „Jungs heraus!“ Ernstes und Heiteres aus dem Leben einer Hamburger Ferienkolonie. Von Kruker, Stadtarzt in Zürich .. 35

Lobedank, Dr., Stabsarzt in Hann. Minden, Die Gesundheitspflege des Schulkindes im Elternhause. Von Dr. Kraft, Schularzt in Zürich... 36

Dr. med. Adolf Fiedler und Dr. med. E. Hölemann. Der Bau des menschlichen Körpers. Achte Auflage. Mit 81 anatomischen Abbildungen im Text und 5 anatomischen Tafeln in Farbendruck. Von Kruker, Stadtarzt in Zürich 36

Baur, Alfred, Dr. med., Die Hygiene des kranken Schulkindes. Von Dr. Kraft, Schularzt in Zürich 37

Hartmann und Weygandt, Die höhere Schule und die Alkoholfrage. Von W. Weiss-Zürich 99

Zander, R., Prof. Dr., Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustand. Von R. Wichmann-Harzburg 100

Heller Theodor, Dr., Grundrifs der Heilpädagogik. Von Dr. med. A. Ulrich-Zürich 100

Grotjahn, A., Soziale Hygiene und Entartungsproblem. Von Prof. Bleuler-Burghölzli (Zürich) 101

Berninger, Johannes, Pädagogik und Hygiene. Schul- und Volksgesundheitspflege in der praktischen Berufstätigkeit des Lehrers. Von Altschul-Prag 211

Wehmer, R, Enzyklopädisches Handbuch der Schulhygiene. II. Abteilung. Von Dr. F. Erismann-Zürich 212

Ziehen, Th., Prof. Dr., Über den Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem. Von Dr. K. Wehrlin-Zürich 214

Grotjahn, A., Der Alkoholismus. Von Dr. K. Wehrlin-Zürich 215

Cotta, Dr., Leitfaden für den Unterricht in der Turngeschichte. Von Prof. Wickenhagen-Berlin 215

Dr. Leo Burgerstein, Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hermann Cohn-Breslau 274

Bosbauer, Miklas, Schöner, Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge. Von Franz Frenzel-Stolp i. Pom. 275

Albert Liepe, Über die schwachsinnigen Schüler und ihre Behandlung. Von Franz Frenzel-Stolp i. Pom. 275

Arno Fuchs, Dispositionsschwankungen bei normalen und schwachsinnigen Kindern. Von Franz Frenzel-Stolp i. Pom. 276

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege 1904, II. Teil. Von Altschul-Prag 343

Dr. Ralf Wichmann, Geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität bei Lehrern und Lehrerinnen. Von Prof. Bleuler-Burghölzli 346

Dr. Emile Javal, Der Blinde und seine Welt. Von Dr. Steiger-Zürich.. 346

Petzold, J., Sonderschulen für hervorragend Befähigte. Von Dr. Moses-Mannheim 436

Alex. Hinterberger, Dr. med., Ist unser Gymnasium eine zweckmäfsige Institution zu nennen? Von L. Burgerstein-Wien 437

Radziejewsky, M., Schulärztliche Tätigkeit und Augenuntersuchungen. Von Dr. Steiger-Zürich 438

Burnham, A Contribution of the Hygiene of Teaching. Von Oberlehrer Karl Roller-Darmstadt 507

Pick, Prof. Dr. A., Über einige bedeutsame Psychoneurosen des Kindesalters. Von Dr. Moses-Mannheim 507

Schröer, H., Methodik des Turnunterrichts. Ein Hilfsbuch für Turnlehrer und Turnlehrerinnen. Von Prof. Wickenhagen-Berlin 510

Digitized by Google

Seite

Schmidt, Dr. F. A., Physiologie der Leibesübungen. Von Dr. Altschul-Prag 611
Kotelmann, Ludwig, Dr. med. et phil., Schulgesundheitspflege. Von Dr. F. Erismann-Zürich 614
Noll, F. C., Naturgeschichte des Menschen. Von Dr. Kurt Wehrlin-Zürich 614
Schneider, J., Dr. med., Des Volkes Kraft und Schönheit. Von Dr. F. Erismann-Zürich 696
Beerwald, K., Dr. med., und Brauer, Gustav, städtischer Turnlehrer, Das Turnen im Hause. Leibesübungen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit für jung und alt. Von J. Spühler-Zürich 696
Miller, Edwin L., The Lunch-Room at the Englewood High School. Barrows, Anna, The Lunch-Room in the High School. Von Physikus Sievekking-Hamburg 696
Erklärung von H. H. Schröer 697
Gaupp, Dr. R., Über den Selbstmord. Von Dr. Moses-Mannheim 779
Bruno Leuschner, Der Schulstuhl in der Gruppenbank. Von H. Wipf-Zürich 780
G. Gattiker, Zur Frage der Schulaufsicht. Von Dr. Kraft-Zürich 781
Stoll, Hans, Dr., Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen. Von Dr. Kurt Wehrlin in Zürich 863
Ludwig Gurlitt, Der Deutsche und die Schule. Von Prof. Dr. Hagmann-St. Gallen 864
Mutterschutz, Zeitschrift zur Reform der sexuellen Ethik. Von Dr. med. Ida Hilfiker-Zürich 865

Bibliographie.

38. 102. 216. 347. 511. 698.

Verzeichnis der Mitarbeiter im Jahre 1904 XIV
Sachregister 893
Namenregister 905

Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1905 Beiträge geliefert haben.

Abel, Rudolf, Dr. med., Regierungs- und Medizinalrat in Oppeln (jetzt Berlin
Alicke, Dr. med. in Chemnitz.
Altschul, Th., Dr. med., k. k. Sanitätsrat in Prag.
Baldrian, Karl, Hauptlehrer a. d. n.-ö. Landes-Taubstummenanstalt in Wie
Basedow, Rektor der Hilfsschule I in Hannover.
Bayr, Emanuel, Schuldirektor in Wien.
Bleuler, Prof., Dr. med. in Zürich.
Cohn, Hermann, Geh. Med.-Rat, Prof. Dr. in Breslau.
Cohn, M., Dr. med., Schularzt in Charlottenburg.
Domitrovich, Armin v., in Berlin.
Erismann, Prof. Dr., Stadtrat in Zürich.
Flachs, Albert, Dr. med. in Moinesti (Rumänien).
Frenzel, Franz, Leiter der städt. Hilfsschule für schwachsinnige Kinder z
Stolp i. P.
Fürst, M., Dr. med. in Hamburg.
Gerken, F., Lehrer in Hamburg.
Götz, Dr. med. in München.
Graupner, Herm., Lehrer in Dresden.
Hagen, Dr. in Schmalkalden.
Hagmann, Prof. Dr. in St. Gallen.
Heller, Theodor, Dr. phil., Direktor der Erziehungsanstalt Wien-Grinzing.
Henze, A., Rektor in Hannover.
Hilfiker, Ida, Dr. med. in Zürich.
Hillenberg, Dr., Kreisassistenzarzt in Oldesloe (Holstein).
Hopf, F. E., Dr. med. in Dresden.
Hrabal, Franz, Dr. med., Schularzt in Prosnitz.
Juba, Adolf, Dr., Mitglied des Unterrichtsrates, Schularzt in Budapest.
Koch-Hesse, Alexander, Dr. in Gross-Lichterfelde.
Kraft, A., Dr. med., Schularzt in Zürich.
Kruker, Stadtarzt in Zürich.
Loeb, Fritz, Dr. med. in München.
Moses, J., Dr. med. in Mannheim.

Digitized by Google

Mouton, Dr. med. im Haag.
Pfeiffer, E., Dr. med., Physikus in Hamburg.
Philippi, Dr. med. in Bad Salzschlirf.
Proskauer, Geh. Reg.-Rat Prof., in Berlin.
Quirsfeld, Eduard, Dr., k. k. Oberbezirksarzt in Rumburg.
Ranke, Otto, Dr. in München.
Roller, Karl, Oberlehrer in Darmstadt.
Rostowzeff, Gr., Dr., Sanitätsarzt der Gouvernementslandschaft in Moskau.
Schenckendorff, E. von, Reichstagsabgeordneter in Görlitz.
Schmitt, Otto, Taubstummenlehrer in Frankenthal.
Sickinger, Dr., Schulrat in Mannheim.
Sieveking, Dr., Physikus in Hamburg.
Spühler, Joh., Seminarlehrer in Zürich.
Steiger, A., Dr. med., Augenarzt in Zürich.
Stocker, Friedrich, Dr. med., Augenarzt in Luzern.
Stradal, A. G., k. k. Baurat, Ingenieur in Wien.
Ulrich, A., Dr. med. in Zürich.
Wehrlin, K., Dr. med. in Zürich.
Weigl, F., in München.
Weiss, W., Sekundarlehrer in Zürich.
Wichmann, Ralf, Dr. med., Nervenarzt in Harzburg.
Wickenhagen, Professor in Berlin.
Wipf, Hch., Primarlehrer in Zürich.

Digitized by Google

Der Schularzt.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

	Seite
Die Schularztinstitution in Norwegen. Eine Übersicht von M. K. Håkonson-Hansen, Oberlehrer der Volksschule auf der Bischofshöhe in Drontheim. Übersetzt von Prof. Dr. Leo Burgerstein in Wien	1. 41
Die Vorschriften zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen und die Tätigkeit des Schularztes auf Grund dieser Vorschriften. Von Dr. Schultz, städt. Schularzt in Berlin. (Vortrag, gehalten im Verein Berliner Schulärzte)	23. 103
Wie bestimmen wir die Konstitution der Schüler? Von Dr. med. O. Koppe, Schularzt in Pernau (Rufsland). Mit drei Tabellen	47. 219
Zur Schularztfrage in Österreich. Von k. k. Sanitätsrat Dr. Altschul-Prag	67. 277
Betrachtungen über schulärztliche Statistik und Vorschläge zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben. Von Dr. Samosch-Breslau	83. 351; 97. 439; 115. 513
Die Schularztfrage vom Standpunkt des Medizinalbeamten. Von Medizinalrat Dr. Blezinger-Cannstatt	156. 616
Bericht über die Leistungen und Obliegenheiten der in Königsberg i. Pr. tätigen zehn Schulärzte in den Jahren 1900—1904. Von Dr. Hugo Laser, Schularzt	172. 702
Schulärztliche Statistik. Von Dr. Theodor Altschul-Prag	189. 783
Über den gegenwärtigen Stand der Schularztfrage in Württemberg. Vortrag, gehalten in der Bezirksschullehrerversammlung vom 14. Juli 1905 in Efslingen. Von Medizinalrat Dr. Spaeth-Efslingen	209. 868

Kleinere Mitteilungen.

	Seite
Neue Schulärzte in Prag, Darmstadt, Neustädtel, Bayreuth, Markirch, Karlsruhe	15. 55
Über die Tätigkeit der Schulärzte in Berlin	17. 57
Flegeleien gegen einen Schularzt in Schöneberg	18. 58
Nach welcher Seite hin bedarf die Einrichtung der Schularztstellen noch ihrer Erweiterung?	18. 58
Neue Schulärzte in Prag und Hainichen	34. 114

Digitized by Google

Seite

Über den heutigen Stand des Schularztwesens an den tschechischen Schulen in Böhmen und Mähren 34. 114
Über die Tätigkeit der Schulärzte in Leipzig 35. 115
Über angeborene Wortblindheit 35. 115
Über die Rückgratverkrümmungen des schulpflichtigen Alters 36. 116
Zur Schularztfrage in Württemberg 37. 117
Für den Berufsschularzt 37. 117
Zur Schularztfrage in Stuttgart 52. 224
Die Schularztfrage in Stettin 55 227
Eine schulärztliche Krisis 56. 228
Neue Schulärzte in Köpenick, Radeberg, Hanau, Heidelberg, Bismarkhütte, Spandau, Bernburg, Raschau, Voigtsberg, Maxgrün, Lauterbach 56. 228
Über die Tätigkeit der Schulärzte in Berlin 57. 229
Behandlung der Wirbelsäuleverkrümmungen bei Schulkindern 57. 229
Zur Schularztfrage 57. 229
Zur Schularztfrage in Hamburg 58. 230
Schulärzte für Wien 58. 230
Schularzt in Helsingfors 58. 230
Schulärzte in Elmshorn 58. 230
Berichtigung 58. 230
Anstellung von Schulärzten in Bremen 70. 280
Notwendigkeit der Anstellung von Schulaugenärzten 72. 282
Schularzt zu Zaandam 73. 283
Schulärztliches aus Holland 73. 283
Schulärztliche Aufsicht 74. 284
Der Schularzt an der Hilfsschule für Schwachbefähigte 75. 285
Ärztliche Schulatteste 76. 286
Anstellung von Schulärzten in Breslau 77. 287
Schulbesichtigung durch Kreisärzte 77. 287
Anstellung von Schulärzten in Hamburg 78. 288
Neue Schulärzte in Bremen, Hannover, Stötteritz, Wiesbaden, Stettin, Bochum, Berlin, Karlsruhe, Hamburg 92. 360
Abgelehnte Schulärzte in Lüdenscheid, Schmölln, Colberg, Breslau ... 93. 361
Magdeburger schulärztliche Verhältnisse 94. 362
Weibliche Schulärzte in Hannover 110. 452
Schularzt in Barmen 110. 452
Schularzt in Stötteritz 110. 452
Schulärzte in kleinen Städten 110. 452
Schulärzte in Bunzlau 110. 452
Schulärzte in Saarbrücken 110. 452
Anstellung von Schulärzten in Werdau 110. 452
Schulärztliche Untersuchung der neu einzuschulenden Kinder in Berlin 110. 452
Schularzt im Nebenamt oder Berufsschularzt 111. 453
Neue städtische Schulärzte für Mittelschulen in Breslau 140. 538
Schulärzte in Hannover 141. 539
Schulhygienische Verhältnisse in England 141. 539
Besserstellung der Schulärzte in Chemnitz 162. 622
Tätigkeit des Kreisschularztes in Offenbach 162. 622
Die Schularztfrage in Württemberg 163. 623
Ergebnisse schulärztlicher Untersuchungen in Wilmersdorf 163. 623
Schulärzte in Treptow 164. 624
Schulärzte in den Düsseldorfer Landgemeinden 164. 624
Anstellung eines Schularztes in Nietleben 164. 624
Drei Schulärzte in Mühlhausen 164. 624
Die Schularztfrage in Frankreich 164. 624
Tätigkeit der Schulärzte in Lichtenberg 165. 625
Schulaugenarzt in Meiderich am Niederrhein 180. 710
Neue Schulärzte in Nietleben, Marburg, Wiebelskirchen, Paris, Rheine, Köpenick 180. 710

Seite

Staatliche Organisation des Schularztwesens in Württemberg 180. 710
Inwieweit bedarf die schulärztliche Einrichtung noch der Erweiterung? 180. 710
Der Schularzt für höhere Lehranstalten, eine notwendige Ergänzung unserer Schulorganisation. Von K. A. Martin-Hartmann 202. 796
Die Schularztfrage in Hamburg 203. 797
Schulärzte für die Mittelschulen in Czernowitz 204. 798
Tätigkeit der Schulärzte in New York 204. 798
Ausschluſs tuberkulöser Kinder aus der Schule 205. 799
Neue Schulärzte in Stettin, Paunsdorf, Lichtenberg, Köpenick, Treptow-Baumschulenweg, Marburg (Steiermark) 205. 799
Die Schularztfrage 218. 878
Schulärztliche Tätigkeit in Görlitz 219. 879
Neuregelung der ärztlichen Kontrolle der Schulkinder in Solingen ... 219. 879
Anstellung städtischer Schulärzte 219. 879
Neue Schulärzte in Hildesheim, Chemnitz-Hilbersdorf, Elberfeld, Rummelsburg 220. 880
Neue Dienstordnung für Schulärzte in Spandau 220. 880
Erhöhung der Zahl der Schulärzte in Berlin 220. 880
Stellung der Kinderheilkunde zur Schulhygiene 221. 881
Einführung von Schulärzten an den höheren Schulen in Breslau 221. 881

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Seite

Der Wiesbadener Jahresbericht pro 1903/04 ..... 58. 18
Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Chemnitz 1903/04 ..... 38. 118
Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Magdeburg 1903/04 ..... 40. 120
Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Hilfsklassen der städtischen Volksschule in Worms 60. 232
Zweiter und dritter Bericht (Schuljahr 1902/1903 und 1903/1904) über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn als Schulärzte 106. 448
Bericht 1903/04 der Deutschen evangel. Privatvolksschule in Prag ... 142. 540
Schulärztlicher Jahresbericht Mainz 1903/04 ..... 142. 540
28. Jahresbericht des Unterrichtsministers für Japan 1900/01 ..... 143. 541
Austausch schulärztlicher Jahresberichte 144. 542
Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen zu Darmstadt 1903/1904. Erstattet von Dr. Buchhold. Von Dr. Oebbecke-Breslau 167. 627
Bericht über die Tätigkeit der Schulärzte in Mülhausen i. Els. seit 1903 185. 715
Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in Ems 1904 ..... 187. 717
Generalbericht über das erste Jahr des schulärztlichen Dienstes in Mülhausen i. Els. vom 1. April 1903 bis 31. März 1904. Erstattet von Dr. med. W. Sachs, Obmann der Schulärzte 206. 800
Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Leipzig für das Schuljahr 1903/1904. (Aus dem Berichte des Stadtbezirksarztes) 224. 884
Schulärztlicher Gesamtbericht über die fünf Volksschulen der Stadt Erfurt für das Schuljahr 1902/1903. Von Dr. Loth, Sanitätsrat . 229. 889

Literarische Besprechungen.

Seite

Dr. Theodor Altschul, k. k. Sanitätsrat, Prag, Die Schularztfrage in Österreich. Von Dr. Schubert-Nürnberg 60. 232

Digitized by Google

Dienstordnungen für Schulärzte.

	Seite	
Dienstordnung für die städtischen Schulärzte in Mülhausen i. Els.	60.	20
Dienstordnung für die Schulärzte zu St. Johann a. d. Saar	42.	122
Dienstanweisung für die Schulärzte der Stadt Königsberg i. Pr.	61.	233
Dienstanweisung für die Schulärzte in Frankfurt a. O.	63.	235
Dienstanweisung für die Schulärzte an den Mittel- und Volksschulen zu Darmstadt	78.	288
Belehrung für Schulärzte der Stadt Prag	95.	363
Dienstordnung für die Schulärzte der Stadt Hannover	145.	543
Ordnung betreffend die Annahme und die Tätigkeit von Schulärzten an den Gemeindeschulen der Stadt Spandau	229.	889

Verzeichnis der Mitarbeiter im Jahre 1905 XX
Sachregister 909
Namenregister 913

Digitized by Google

Der Schularzt.

Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1905 Beiträge geliefert haben.

Blezinger, Dr. med., Medizinalrat in Cannstatt.
Burgerstein, L., Prof. in Wien.
Håkonson-Hansen, M. K., Oberlehrer der Volksschule auf der Bischofhöhe in Drontheim.
Hartmann, A., Prof. Dr. in Berlin.
Koppe, O., Dr. med., Schularzt in Pernau.
Kraft, A., Dr. med., Schularzt in Zürich.
Laser, Hugo, Dr. med., Schularzt in Königsberg i. Pr.
Oebbecke, Dr. med., Stadtarzt in Breslau.
von Rad, Dr. med. in Nürnberg.
Samosch, Dr. med., Schularzt in Breslau.
Schubert, P., Dr. med., Hofrat, Augen- und Ohrenarzt in Nürnberg. (†)
Schultz, Dr. med., städtischer Schularzt in Berlin.
Spaeth, Dr. med., Medizinalrat in Eßlingen.
Zeman, J., Lehrer in Nachod.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 1.

Originalabhandlungen.

Über hygienischen Unterricht in der Schule.

Von

Dr. Hillenberg,
Kreisassistenzarzt in Oldesloe (Holstein).

In der Erkenntnis, dafs ein bestmöglicher Grad von Volksgesundheit sowohl für die gedeihliche Entwicklung eines Volkes, wie für die Erhaltung der einmal erreichten Kulturhöhe eine unabweisbare Notwendigkeit darstellt, ist der Staat in stetig zunehmendem Mafse bemüht, dieser Forderung, soweit die Mittel und Wege reichen und gangbar sind, Rechnung zu tragen. Dieses Bestreben hat in der gesamten modernen Medizinalgesetzgebung seinen Ausdruck gefunden, und weitere gesetzgeberische Mafsnahmen sind geplant, alles zu tun, um der Volksgesundheit einen menschenmöglichen Grad der Vollkommenheit zu verleihen. Die Einsichtigeren des Laienpublikums stehen diesen Bestrebungen auch mit vollster Sympathie gegenüber und treten für die Überführung wissenschaftlicher Erkenntnis in den Dienst des praktischen Lebens mit ganzer Kraft ein, pflanzen hier und da das Korn der Aufklärung in die grofse Masse und geniefsen auch die Freude, hin und wieder zu ernten, was sie gesät.

Aber was will das Verständnis einzelner Persönlichkeiten bedeuten der Einsichtslosigkeit der Menge gegenüber! Und dennoch ist es nötig, soll anders das Ziel, das der heutigen Hygiene vorschwebt, wirklich erreicht werden, dafs jedermann ihre Grundideen und -Lehren in sich aufnehme wie die zehn Gebote. Ein Gebiet der Hygiene vor allem, das dem grofsen Publikum im wesentlichen eine terra incognita ist, mufs dem Volk mehr und mehr erschlossen werden, das sind die ansteckenden Krankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Verhütung und Bekämpfung.

Digitized by Google

Überzeugt von der Notwendigkeit dieses Postulats, weisen autoritative Stellen, vor allem die Ärzte und insbesondere die Medizinalbeamten, immer und immer wieder darauf hin, durch Vorträge, Aufsätze, Broschüren usw. hygienische Aufklärung ins Volk zu tragen und auf diese Weise dem grofsen Publikum auch eine Vorstellung beizubringen von dem Wesen der akuten Krankheiten und ihrer Bekämpfung. Gewifs wird anerkennenswerterweise hier und dort auch reger Eifer in dieser Beziehung entwickelt, mir persönlich hat sich dabei jedoch immer die Überzeugung aufgedrängt, dafs, soweit es sich um Leute aus dem Volke handelt, gerade bezüglich einer Aufklärung über die ansteckenden Krankheiten alle Arbeit so ziemlich verlorene Liebesmühe darstellt. Ich habe im Laufe von Jahren bei sich stets wiederholenden Gelegenheiten mannigfacher Art, zum Teil vor denselben Leuten, mir die möglichste Mühe gegeben, über Grundzüge der Hygiene, speziell auch der Bakteriologie, gemeinverständlich zu reden, habe Abbildungen, Tafeln gezeigt, um durch Anschauung noch verständlicher zu werden, aber der Effekt war, wenn ein andermal die Probe aufs Exempel gemacht wurde, stets ein herzlich negativer. Man braucht sich auch wahrlich nicht darüber zu wundern, wenn man bedenkt, was man eigentlich von den Leuten verlangt, und wenn man sich fragt, ob denn die Leute auch geistig bereits so weit fortgeschritten seien, um neue Tatsachen, die früher nie oder nur aus weiter Ferne an ihr Ohr gedrungen waren, in sich aufzunehmen und zu verarbeiten. Einmal kommen da alteingewurzelte Vorstellungen von den Lebensvorgängen, Krankheit, Tod usw., in Betracht, die aus dem Begriffsquantum der Leute so leicht nicht auszurotten sind. Sodann wird von ihnen, z. B. bei der Erklärung des Entstehens ansteckender Krankheiten, verlangt, dafs sie sich gewissermafsen in das Reich des Unsichtbaren mit ihren Vorstellungen hineinbegeben, dafs sie, ich möchte sagen, mit Mächten rechnen sollen, von deren Wesen, Aussehen, Bedeutung und Wirkung ihnen so mancherlei erzählt wird, die ihnen jedoch in den seltensten Fällen ad oculos demonstriert werden und deshalb meist so fremd und unverständlich wie möglich bleiben, wenn auch zehnmal auf die Frage: „Können Sie sich das nun wirklich vorstellen?“ mit einem verständnisvollen Kopfnicken geantwortet wird. Es ist aber, wie ich schon oben gesagt, ein dringendes Erfordernis, dafs, ich mufs sagen, jedes gröfsere Kind die Grundelemente des Wesens der Infektion usw. kennt. Kein Gesetz, kein Hygieniker, kein Medizinalbeamter oder Gesundheitsaufseher kann das Volk auf allen seinen Wegen ständig begleiten, um dort,

Digitized by Google

wo es nötig ist, sofort die Stimme zu erheben, die führende Hand zu bieten. In der Stadt ist es unter Umständen leichter, zur rechten Zeit einzuschreiten, wenngleich auch hier grofse Epidemien von ansteckenden Krankheiten immer wieder sich einstellen, aber das Land mit seinen Bewohnern mufs in erhöhtem Mafse aus sich selbst heraus Prophylaxe treiben, ist in der Verhütung des Auftretens und der Verbreitung ansteckender Krankheiten zum grofsen Teil auf sich selbst angewiesen, und deshalb ist es erforderlich, dafs gerade auf dem Lande, zumal bei seinen vielfachen Beziehungen zur Stadt, das Verständnis für hygienische Mafsnahmen weitgehendste Verbreitung finde, dafs hier, ohne fremdes Eingreifen, von den Leuten selbst zweckmäfsig gedacht und gehandelt werden könne.

Der Staat hat einen energischen Kampf begonnen gegen einen verheerenden Feind des Menschengeschlechts, den, wenn nicht gänzlich zu vernichten, so doch in seiner Schädlichkeit wesentlich einzuschränken sehr wohl in des Menschen Macht liegt; er hat Führer in diesem Kampf zur Seite, die ihr Bestes tun. Das eigentliche Heer ist das Volk selber, das zurzeit jedoch noch nicht genügend vorbereitet und gerüstet ist zu dem wahrlich ernsten Streit, der schöne Siege bringen kann. Gleichwie mit einem gewissen Recht gesagt wurde, dafs der preufsische Volksschullehrer Preufsen grofs gemacht habe, d. h. mit anderen Worten, dafs in der Volksschule und der in ihr gebotenen geistigen und körperlichen Erziehung der Eckstein für die künftige politische Gröfse bereitet, der Grund der späteren Siege gelegt wurde, so mufs auch für den neuen Kampf, der unendlich schwerer ist, weil er gegen eine Legion von unsichtbaren Feinden geführt wird, wiederum in der Schule das Schwert, das geistige Rüstzeug geschmiedet werden, mit dem wir schliefslich den Sieg erringen werden.

Es kann sich fragen: Ist denn wirklich die Volksschule deren Aufgabe doch im wesentlichen darin besteht, den Menschen zu befähigen, sich später einen Platz auf dem grofsen Markt des Lebens auszusuchen und zu behaupten bezw. konkurrenzfähig zu bleiben, dazu da, Hygiene — eine Disziplin, die bisher fast ausschliefslich auf der hohen Schule der Alma mater gelehrt wurde — den Kindern beizubringen? Wie die Verhältnisse heute liegen, und nachdem man erkannt hat, welch ungeheuren Wert gerade dieses Fach für das Leben der Gesamtheit wie des einzelnen gewonnen, ist meiner Überzeugung nach die Zeit gekommen, wo die genannte Wissenschaft mit ihren Zweigen nicht blofs einer Minderzahl besonders Bevorzugter ihre Tore öffnen darf, sondern wo die

Digitized by Google

praktischen Errungenschaften derselben jedem Menschen auf seinen späteren Lebensweg mitgegeben werden sollen, damit er an ihrer Hand das köstlichste Gut dieses Lebens, die Gesundheit, die eigene sowohl wie die der Familie, sich nach besten Kräften erhalten und somit beitragen kann zum Wohl und Glück der Nation, des Vaterlandes. Erst wenn jeder Arbeiter, jeder Handwerker weifs, was Ansteckung und Desinfektion ist, wenn die Bedeutung von Licht, Luft, Reinlichkeit, zweckmäfsiger Kleidung, vernünftiger Lebensweise, Zahnpflege usw. dem grofsen Publikum in Fleisch und Blut übergegangen, wird die Hygiene anfangen, wahre Triumphe zu feiern. Gewifs klingt diese Forderung im ersten Augenblick überspannt, ihre Durchführbarkeit wird mancher von vornherein energisch ableugnen; ich bin auch nicht so sanguinisch, zu glauben, dafs dieses Ziel leicht und vollständig zu erreichen sei, wie ich mich auch nicht Einwürfen aussetzen möchte wie z. B.: die Bazillen werden durch alle Mafsnahmen doch nicht ausgerottet werden, Schmutz wird es stets geben, der Tod wird sich aus seinem bisherigen Recht nicht absetzen lassen usw.; die Zuversicht hege ich aber, dafs sich im Laufe der Zeit, wenn alle Faktoren in geeigneter Weise zusammenwirken, die Ziffer der Erkrankungen an ansteckenden Krankheiten sich soweit herabmindern lassen wird, dafs ein epidemieartiges Auftreten derselben zu den grofsen Seltenheiten gehören wird.

Heutzutage hat die grofse Mehrzahl des Volkes von dem Wesen der Infektionskrankheiten mehr oder weniger keine Ahnung, hält dieselben für solche, die fast jeder einmal durchmachen müsse, und besitzt noch keinen Glauben an ihre Vermeidbarkeit. Ich will nur die Tuberkulose erwähnen; wie wird trotz aller mahnenden und belehrenden Worte immer noch, wenigstens hierzulande, in erschreckend geringem Mafse ihr gegenüber Verständnis entwickelt! Aller Warnungen ungeachtet findet man immer wieder, dafs schwindsüchtige Ehegatten, womöglich gemeinsam mit einem bis zwei Kindern, in einem Bette schlafen, auch da, wo die ökonomischen Verhältnisse nicht ungünstig liegen, wo nur die liebe Gewohnheit abgeschafft werden müfste; ferner dafs aller Auswurf auf den Boden der Stube deponiert wird, bestenfalls auf einen mit einer Papiereinlage versehenen Teller usw. Man findet kein wirkliches Verständnis für die Aufklärungsversuche, und auch alle behördlichen Mafsnahmen nützen nur so lange, als der, welcher sie anordnet, in der Nähe weilt.

Dieser Zustand mufs eine Änderung erfahren und kann es nur, wenn beizeiten die Jugend darüber unterwiesen wird, was Hygiene ist

Digitized by Google

und was sie will. Das heranwachsende Geschlecht mufs vertraut gemacht werden mit den Grundzügen hygienischer Lebensführung; in der Schule mufs das Verständnis für letztere so weit geweckt werden, dafs im späteren Leben jeder einzelne im gegebenen Augenblick einen nützlichen Gebrauch von dem auf der Schule Erlernten zu machen imstande ist. Es genügt nicht, dafs Lehrer und vielleicht Prediger während ihrer Ausbildung mit den Grundzügen der Gesundheitslehre so weit bekannt gemacht werden, dafs sie später in ihrem Schulbezirk, in ihrer Gemeinde auf Vorposten stehen können im Dienste der Hygiene. Wohl ist ihr Ansehen hier und da grofs, ihr Einflufs nicht unbedeutend, und manches Erspriefsliche mag von ihnen geleistet werden können, wenn sie bei jeder sich bietenden Gelegenheit mit Verständnis den Fragen praktischer Hygiene sich widmen. Aber zwischen ihnen und den übrigen nicht eingeweihten Laien würde die Kluft bestehen bleiben, die eigenes Wissen auf der einen Seite, Verständnislosigkeit auf der anderen bildet; ein wirklicher Schritt vorwärts würde auf diese Weise nicht gemacht werden. Es bleibt nichts anderes übrig, als dafs auf der Schule Hygiene obligatorischer Lehrgegenstand werde, dafs jede Schule mit den nötigen in Betracht kommenden Hilfsmitteln ausgestattet werde, und dafs auf diese Weise jedem Kinde einfache Lehrsätze der Hygiene wie Sprüche der Bibel beigebracht werden, die es kennen und beherrschen mufs, wie z. B. das Einmaleins.

Ich kann es nicht für ausreichend halten, wenn die Hygiene auf der Schule in der Weise behandelt wird, dafs gemeinverständlich geschriebene Artikel über wichtige hygienische Fragen in die Lesebücher aufgenommen und in der Lese- (deutschen) Stunde durchgenommen und erklärt werden. Es würde diesem so bedeutsamen Gegenstand hierdurch unwillkürlich in den Augen der Schüler etwas Nebensächliches anhaften; was „so nebenbei“ gelehrt wird — und um ein anderes kann es sich bei der genannten Art der Behandlung nicht handeln —, vermag niemals auf den Geist einen so dauernden Eindruck zu erwecken, als wenn ein Gegenstand vollwertig vorgetragen wird. Es würde so kaum halbe Arbeit geleistet werden, und der Erfolg wäre schliefslich im besten Falle auch nur ein halber. Was wäre hiermit erreicht? — Meines Erachtens dasselbe, als wenn man einem Starblinden den Star sticht und ihn fortan ohne Brille herumlaufen läfst. — Ich erachte es vielmehr für absolut notwendig, dafs in besonderen Unterrichtsstunden einzelne passende Kapitel aus dem Gesamtgebiet der Hygiene gelehrt werden, und betone, dafs

Digitized by Google

auch die Bakteriologie in ihren einfachsten Grundzügen dabei zu ihrem Rechte gelangen sollte.

Selbstverständlich sollen auf der Schule keine Bakterien gezüchtet und gefärbt werden. Es genügt, den Schülern die Bedeutung des Klimas, von Wasser, Luft, Boden, diejenige der Beseitigung der Abfallstoffe, der Hautpflege, der Nahrungsmittel usw. in grofsen, markigen Zügen klar zu machen. An einfachen Versuchen, geeigneten Präparaten, Abbildungen usw. läfst sich dann auch kurz die unendliche Wichtigkeit der Bakterien den Schülern veranschaulichen, so dafs sie diesen Fragen im späteren Leben Verständnis entgegenbringen und sich dementsprechend in richtiger Weise verhalten können. Dieses ganze Gebiet ist ja doch weiter nichts als Naturgeschichte, aber ein Gebiet, das im Leben der Menschheit eine viel gröfsere Bedeutung beansprucht, als vieles andere, das in der Schule unter dem Titel „Naturkunde" gelehrt wird.

Es könnte sich fragen, ob bei dem allgemeinen Ruf nach Entlastung der Schule diese neue Belastung sich sowohl mit dem Lehrplan, wie mit der Fassungs- und Leistungskraft der Schüler vertragen würde. Ich kann mir wohl denken, dafs zunächst mancher Pädagoge sich dagegen auflehnen dürfte, weil besagter Lehrgegenstand nach seiner Ansicht nicht streng in die Schule hineingehörte. Ich meine, alle etwa zu erhebenden Einwände müssen verstummen, wenn man erst die Bedeutung der Frage für das praktische Leben erfafst hat. Manch einem mag freilich die Beschäftigung mit gesundheitlichen Dingen in der Schule sozusagen als überflüssige geistige Spielerei vorkommen — wie auch mancher Gebildete die gesamten Bestrebungen der heutigen Hygiene als einen Wurf übers Ziel hinaus auffafst —; andere werden sagen: 12—14jährigen Kindern kann man über solche Dinge wegen nicht genügend ausgebildeter Fassungskraft überhaupt nicht vortragen. Nach meiner Überzeugung gehört gar nicht soviel geistige Geweckteit dazu, die einfachen Grundzüge der Gesundheitslehre zu verstehen; sind sie doch zum Teil so einfach, dafs leider so viele es überhaupt nicht für der Mühe wert erachten, sich ihnen zu widmen.

Andere werden einwenden, dafs es wohl angängig sei, den Kindern die Grundbegriffe allgemeiner Gesundheitslehre beizubringen, dafs es jedoch über ihren Horizont hinausgehen würde, wollte man sie mit Bakterien traktieren. Ich erwidere darauf folgendes: Die einfachsten bakteriologischen Versuche (mit gekochten Kartoffeln, Brot usw.) lassen sich in jeder Schule leicht anstellen, ein oder mehrere einfache

Digitized by Google

Mikroskope, über die jede Schule verfügen müfste, machen den Schülern die unsichtbare kleine Lebewelt sichtbar, und der Eindruck wird grofs sein, den das kindliche Gemüt aus dem Gesehenen und Gehörten davonträgt. Das Experiment, und ist es auch das einfachste, nützt mehr als tausend theoretische Worte, und zum Verstehen einfacher bakteriologischer Vorführungen und der daraus zu ziehenden klaren Schlüsse gehört kein Weiser. Der Segen, der durch die Aufnahme der Hygiene in den Lehrplan für das körperliche Gedeihen der Nation gestiftet würde, scheint mir gleichwertig zu sein mit all den Segnungen, welche die Schule auf geistigem Gebiet dem Volke gebracht hat. Wenn beides Hand in Hand geht, wird eine noch erhöhte Leistungskraft der Nation die Folge sein, dem sog. sozialen Elend würde ein scharfer Zahn ausgebrochen werden, der am Marke des Volkes bisher unerbittlich zehrt und Unglück und Sorge in mancherlei Gestalt dem Hohen und Niedrigen, Armen und Reichen in gleicher Weise bereitet.

Es bleibt die Frage zu erörtern übrig, die manchem als die am schwersten zu lösende erscheinen mag: Wer soll den Unterricht erteilen? Meiner Ansicht nach sind hierzu die Lehrer der Schule allein berufen. Von der Heranziehung der Ärzte wäre abzusehen aus verschiedenen Gründen: An sehr, sehr vielen Orten auf dem Lande wären sie nicht zu erlangen; sodann fehlt den Ärzten doch eine pädagogische Vorbildung und der stete, innigere Zusammenhang mit den Kindern. — Für die höheren Schulen können sich die in Betracht kommenden Lehrkräfte während ihrer Studienzeit durch Anhören hygienischer Vorlesungen, Teilnahme an Kursen usw. die nötige Vorbildung verschaffen. Auch die Volksschullehrer müfsten ihre hygienische Vorbereitung auf der Universität oder in entsprechenden Instituten erhalten; es könnten in jedem Semester auf einigen Universitäten besondere Vorlesungen mit praktischen Übungen in der Hygiene für Lehrer abgehalten werden, deren Besuch für jeden Volksschullehrer obligatorisch ist. Hiermit würden die Lehrer auch der Erfüllung des Wunsches näher kommen, dafs ihnen die Pforten der Universität zu ihrer Weiterbildung sich öffnen möchten. — Das Bestreben, die Schule unter ständige hygienische Beobachtung und Beratung zu stellen, gewinnt ja erfreulicherweise immer mehr Boden; wenn auch nicht jede Schule ihren ständigen Schularzt besitzt, so hat doch wenigstens der Kreis- bezw. Bezirksarzt auf einen sehr grofsen Teil der Schulen einen gewissen hygienischen Einflufs, der in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzen ist.

Digitized by Google

Es ist somit ein erster Schritt getan, Hygiene in die Schule als Ganzes hineinzutragen: der zweite auf dem eingeschlagenen Wege wäre der, die Schüler soweit mit allgemeinen Kenntnissen in der Gesundheitslehre auszustatten, dafs umgekehrt aus der Schule heraus hygienisches Denken und Handeln ins Leben zu dringen vermöchte, und somit ein Kreis geschaffen würde, innerhalb dessen der einzelne die Gewähr bietet, verständnisvoll zu empfangen und wieder nach aufsen zu betätigen, was ihm von berufener Seite zum Schutz für Gesundheit und Leben in die Hand gegeben wird. Mühe und Arbeit mag das Ziel, dessen endgültige Ergreifung in dem Sinne, wie der Idealist es wünscht, vielleicht nie in unserer Macht steht, in gewaltigem Grade beanspruchen, aber der Überzeugung von der Notwendigkeit, schon in der Schule den Grund zu hygienischer Ausbildung zu legen, wenn anders je wirklich Ersprieſsliches, z. B. auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung, erreicht werden soll, dürfte sich niemand verschliefsen, und ich hege auch die Zuversicht, dafs die Schule der Zukunft sich in ständig erweitertem Mafse mit der Vorbereitung für die Anforderungen des täglichen praktischen Lebens befassen mufs und wird.

Wenn in den vorstehenden Ausführungen bezüglich Behandlung der Hygiene in der Schule auf die ansteckenden Krankheiten vielleicht zuviel Gewicht gelegt zu sein scheint, so betone ich zum Schlufs noch einmal ausdrücklich, dafs ich allen anderen hygienischen Fragen mindestens dieselbe Bedeutung bei dem Unterricht in der Gesundheitslehre beimesse; sind doch die Bakterien nicht die einzigen Feinde des Menschen, die einzige Ursache vermeidbarer Krankheiten. Ich habe diese Seite der Hygiene deshalb besonders nachdrücklich hervorheben zu müssen geglaubt, weil ich in der täglichen praktischen Berufsarbeit gerade ihr gegenüber vielfach das geringste Mafs von wirklichem Verständnis gefunden und oft den lebhaften Wunsch verspürt habe, es möchte das grofse Publikum hauptsächlich auf dem Gebiete der ansteckenden Krankheiten ein wenig mehr erleuchtet sein, weil es hieraus den unmittelbarsten und greifbarsten Nutzen für sich ziehen könnte. So wünschenswert es ist, dafs das Volk z. B. die Bedeutung einer regelmäfsigen Zahnpflege erfasse, so ist noch niemand daran gestorben, dafs er sich sein Lebelang die Zähne nicht geputzt oder vom Zahnarzt hat nachsehen lassen. Man wird mir sofort entgegenhalten, dafs es nicht darauf ankäme, wieviel durch eine hygienische Mafsregel als solche direkt genützt wird, sondern darauf, dafs das hygienische Gesamtniveau des Volkes —

Digitized by Google

um mich so ausdrücken zu dürfen — gehoben wird. Ohne Zweifel ist dies das Ziel aller hygienischen Aufklärungsbestrebungen; allein ich glaube, der Laie, der in alten, ausgetretenen Geleisen tappt, wird um so eher aus seiner Spur herauszubringen sein, je greifbarer man ihm den Vorteil eines neuen, von ihm noch nicht begangenen Pfades vor Augen führt. Und dies scheint mir am deutlichsten geschehen zu können, wenn der einzelne beizeiten darin vornehmlich unterwiesen wird, wie er sich und seine Angehörigen vor einer unter Umständen tödlich endenden, aber durch bedachte Vorsichtsmafsnahmen wohl vermeidbaren akuten Krankheit schützen kann. Aus solcher Überlegung heraus habe ich auf den begrenzten Unterricht auch in bakteriologischen Dingen auf der Schule Wert legen zu müssen geglaubt, zumal gerade dieses Spezialgebiet für die Schule durchaus entbehrlich erscheinen möchte.

Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte.

Von

Otto Schmitt,
Taubstummenlehrer in Frankenthal.

Die Ausführungen des Herrn Dr. J. Moses-Mannheim über „Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte“ in Nr. 12 *dieser Zeitschrift*, Jahrgang 1904, veranlassen mich zu nachstehenden Bemerkungen:

1. Dr. Moses gibt der zweisitzigen Schulbank den Vorzug. Das Ideal aller Schulbänke aber ist und bleibt der Einsitzer. Die von Dr. M. angeführten Gründe gegen die einsitzige Bank sind in keiner Weise stichhaltig. Der Einsitzer aber darf nicht nach dem System Rettig ausgeführt sein. Denn in der Rettigbank tritt eine rasche Ermüdung der Schüler ein, weil die steile Einzellehne und die schmale Sitzbank eine Aufrechthaltung des Körpers mit zusammengedrücktem Brustkorbe erzwingen. Es mufs also die Forderung nach einer bequemeren Schulbank gestellt werden, nach einer Schulbank, deren Lehne einen gröfseren Neigungswinkel für den Rücken bildet.

2. Die von Dr. M. geforderte Umlegbarkeit der Schulbänke zwecks Reinigung des Schulsaales ist nicht unbedingt notwendig;

Digitized by Google

bei einer genügenden Anzahl von Hilfskräften für die Schulsaalreinigung kann die Umlegbarkeit der Bänke sehr gut vermifst werden.

3. Dr. M. ist ein besonderer Freund des Fufsrostes. Ich kann mich aus verschiedenen Gründen damit nicht befreunden. Man bedenke nur, dafs der unter dem Fufsroste liegende Staub und Schmutz nicht genügend berücksichtigt wird. Denn auch der eifrigste Schuldiener wird einmal Gelegenheit finden, den Schulsaal ohne Umlegen der Subsellien zu reinigen. Er kann es auch wagen, dies zu tun, verbirgt ja der Fufsrost den spähenden Augen des Lehrers nur zu leicht den darunter liegenden Schmutz. Immer und überall wird es vorkommen, dafs die Kinder Speisen mit in die Schule nehmen. Die auf den Boden fallenden Speisereste können aber nicht sofort beseitigt werden und gehen infolgedessen in Fäulnis über. Schulutensilien, welche auf den Boden fallen, können nur unter Störung des ganzen Schulbetriebs wieder ans Tageslicht befördert werden.

Also fort mit dem Fufsrost, der nicht direkt auf dem Fufsboden aufliegt. Bezüglich des Fufsbrettes ist ferner noch zu betonen, dafs dasselbe keine Stütze des Körpers bieten, sondern vielmehr dem Unterschenkel als Ruhelage dienen und dadurch die Oberschenkel entlasten soll.

4. Dr. M., die Ungeschicklichkeit der Schwachbefähigten anführend, behauptet, dafs sich die „Bänke mit beweglichen Teilen schlecht für Hilfsklassen eignen".

Hier mufs ich unbedingt Eulenberg und Bach beistimmen, die mit Recht sagen, dafs eine feste Bank niemals imstande sein wird, ein System mit beweglichen Teilen zu ersetzen. Ich glaube, das liegt so klipp und klar vor Augen, dafs man darüber gar nichts mehr zu sagen braucht.

Quetschungen und sonstige Verletzungen sind in unserer Anstalt noch niemals vorgekommen, auch nicht bei schwachbegabten Taubstummen. In Gebrauch haben wir Subsellien der I. Frankenthaler Schulbankfabrik Lickroth & Cie.; aufserdem solche von Fuhrmann & Haus. Geräusche, hervorgerufen durch den Mechanismus der Subsellien, kenne ich bei diesen Systemen nicht.

5. Den von Dr. Moses aufgeführten Forderungen bezüglich der Konstruktion der Sitzeinrichtung entspricht die Rettigbank nicht. Wie auch Eulenberg bemängelt, ist hier der Sitz viel zu schmal. Ich finde aufserdem, dafs er nicht genügend geschweift ist. Gerade für die Rettigbank kann man die von Dr. M. angeführten Sätze gebrauchen: „Die Körperstellung ist miserabel; der Rumpf liegt vor-

Digitized by Google

gebeugt und zusammengeknickt.“ Besondere Schuld an diesen Mifsständen trägt die steile Lehne der Rettigsubselien; sie bewirkt ein Andrücken des Brustkastens an die vordere Pultkante.

6. Eine grofse Anzahl von Schulhygienikern spricht sich gegen die Rettigbank aus. Auch Dr. M. schreibt auf S. 857: „Dabei mufs jeder belästigenden Einengung vorgebeugt werden“. Und trotzdem empfiehlt er die einengende Rettigbank! Wie reimt sich das zusammen?

Bezüglich der Forderungen bei Sitz und Lehne verweise ich auf Dr. Veit in Prag. (Siehe *diese Zeitschr.*, Jahrg. 1902, Nr. 10.) Der Forderung von Dr. Moses, dafs die Lehne am Sitzbrett beginnen müsse, kann ich nicht beipflichten. Wie soll dann unsere weibliche Jugend, ohne den Rücken zu krümmen, mit den Kleidern zurecht kommen, besonders dann, wenn als Sitzgelegenheit die Rettigbank mit ihrem viel zu schmalen Sitzbrett geboten wird?

Dr. M. schreibt auf S. 857 weiter: „In dem oberen Teile der Lehne, der Schulterlehne, mit einem in kräftiger Kurve vorspringenden Wulst, findet der Rücken genügende Unterstützung“.

Viel zweckmäfsiger ist, diesen Wulst für die Lendenlehne zu akzeptieren, für die Rückenlehne aber ein Zurückliegen des Lehnenteils zu betonen. Dr. Moses' Forderung ergäbe statt einer Unterstützung einen Gegendruck, der doch stets vermieden werden mufs.

7. Bezüglich des Handfertigkeitsunterrichts innerhalb der Bänke — der wohl kaum zu vermeiden ist — bemerke ich, dafs die Schulbänke mit halb auf- oder unterklappbaren Tischplatten versehen werden können. Diese Vorrichtung ermöglicht es, bei der genannten Unterrichtsdisziplin, wenn es sich nicht um Falten, Flechten, Stäbchen- und Täfelchenlegen usw. handelt, auch bequem aufzustehen. Vorbedingung ist selbstredend, dafs die Sitzgelegenheit nach rückwärts gelegt werden kann, was bei den Rettigbänken aber nicht der Fall ist. Die Bank, System Kuntze, könnte hierzu ebenfalls recht gut Verwendung finden.

Ganz hervorragend aber eignet sich für diesen und ähnliche Zwecke eine Bank mit hochstellbarer Tischplatte wie sie die Stadt Augsburg von Lickroth & Cie. in Frankenthal, Rheinpfalz, angeschafft hat. Bei Benutzung derselben kann der Schüler seine Arbeiten auch im Stehen verrichten, und die kostspielige Forderung Dr. Moses' nach einem weiteren Arbeitssaal für die Hilfsklassen wird dadurch hinfällig zur Freude der schon sehr mit Schullasten beglückten Stadtgemeinden.

Digitized by Google

Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte.

Von

F. Weigl-München.

Es ist sehr erfreulich, dafs Herr Dr. Moses-Mannheim in Nr. 12 des abgelaufenen Jahrgangs *dieser Zeitschrift* auf die Notwendigkeit der „Behandlung der auf die Hygiene des Klassenzimmers und seiner Ausstattung in den Hilfsschulen bezügliche Fragen“ hingewiesen hat. Alle, die mit Hilfsschulen zu tun haben, als Ärzte, Lehrer, Aufsichtsbeamte oder auch nur als geldbewilligende Stadtväter, auch jene, die mit der von Herrn Dr. M. vorgeschlagenen Bank nicht einverstanden sind, werden ihm viel Dank wissen, dafs er speziell die Bankfrage durch seine Ausführungen einem weiteren Kreise zur Besprechung unterbreitete. Ich verfolge die bezügliche Literatur sehr genau — meine Stellung als Rundschauredakteur der „*Pädagogischen Blätter*“ (München) ermöglicht mir das — und doch ist mir aufser dem auch von Herrn Dr. M. angeführten Urteil Frenzels eine Besprechung der Hilfsschulbank nie zu Gesicht gekommen. So sehr ich nun aber die übrigen schulhygienischen Arbeiten des Herrn Dr. M. hochschätze, was ich mehrmals in der literarischen Öffentlichkeit zum Ausdruck brachte, so wenig kann ich den Ergebnissen dieser letzten Arbeit zustimmen. Da sowohl die praktischen Erfahrungen, die ich in der Angelegenheit sammeln konnte,[1] als auch die theoretischen Erwägungen, die ich seit längerem in dieser Richtung anstellte, zu wesentlich anderen Resultaten führten, glaube ich annehmen zu dürfen, dafs es im Interesse der Sache gelegen ist, wenn ich an der gleichen Stelle, an der Herr Dr. M. gesprochen hat, meine Erfahrungen und Erwägungen mitteile:

Die Ausführungen in Nr. 12 verwerfen die Drei- und Viersitzer für Hilfsklassen, und darin wird jedermann zustimmen. Herr Dr. M. gibt dann aber auch der zweisitzigen Bank vor der einsitzigen den

---

[1] Ich habe schon in Klassen mit beweglichen Sitzen (Simmetbank), mit Rettigbänken, mit anderen festen Bankmodellen (Lindmayer) und in Klassen mit verstellbaren und beweglichen Bänken (I. Frankenthaler Schulbankfabrik A. Lickroth, Frankenthal i. d. Pfalz) unterrichtet.

Digitized by Google

Vorzug. Er meint, Zweisitzer seien besser, „weil das Zusammensitzen mit einem anderen Kinde das soziale Einleben der Kinder, die oft einen gering entwickelten Geselligkeitstrieb haben, fördert, und weil bei den Schwachbegabten gegenseitige Handreichungen und Hilfeleistungen erforderlich und wünschenswert sind". Mit diesen Gründen läfst sich im Ernstfalle nicht sehr erfolgreich operieren, denn der wenig entwickelte Geselligkeitstrieb wird in der Hilfsschule durch das Zusammensein an sich, noch mehr aber durch den engeren Verkehr in den gegenüber der Normalschule vermehrten Pausen, weiter in den Spiel-, Turn- und Handarbeitsstunden gefördert. Auch wird das Zusammengehörigkeitsgefühl in der Praxis nicht deutlicher zum Ausdruck kommen, wenn die Schüler zu zweien sitzen, als wenn jeder sein eigenes Pult hat, nachdem man auch in letzterem Falle die Subsellien — schon praktischer Gründe der Raumausnützung wegen — nicht zu weit auseinander rücken wird. Die kleinen Handreichungen können sich die Schüler selbstverständlich auch von Einsitzer zu Einsitzer leisten.

Sind so die Gründe, die gegen Einsitzer in der Hilfsschule angeführt werden können, nicht gerade sehr stichhaltig, so sprechen für dieselben zwei ganz bedeutende Vorzüge. Einmal kann man leicht zu jedem Schüler von beiden Seiten kommen, was bei dem Umstand, dafs in den Hilfsklassen die intensive Beschäftigung mit dem Einzelnen sehr häufig eintreten mufs, hoch zu schätzen ist. Der Schreib-, Zeichen- und Handarbeitsunterricht (soweit letzterer bei den einfachen Beschäftigungen in der Bank betrieben wird) gewinnen ganz besonders unter dieser Einrichtung. Zum anderen vermeidet man aber mit Einsitzern die bei unseren Schülern gar zu leicht eintretenden Störungen durch gegenseitige Neckereien, zu denen sie das enge Beieinandersitzen verleiten mufs. Selbst wenn man nun aber aus Raumrücksichten oder Ersparnisgründen von der einsitzigen Bank absehen will, bleibt nicht die Rettigbank als bester Ausweg. Es gibt noch eine ganze Reihe von anderen Modellen, die auch zweisitzig wie jene Bank gebaut werden.

Das gleiche gilt für die von Herrn Dr. M. ebenfalls sehr betonte Umlegbarkeit der Bank. Auch hierfür haben verschiedene Firmen eigene Konstruktionen erdacht, die eine gleich gründliche Reinigung zulassen, wie die Rettigbank. Hier ist aber noch ganz besonders darauf hinzuweisen, dafs für die Hilfsschulen die Vorteile der Umlegbarkeit gar nicht so sehr in Betracht kommen. Nachdem die Klassenräume, der geringeren Schülerzahl wegen (15—20 gegen

Digitized by Google

40—60 in den Normalklassen), viel weniger mit Subsellien belegt sind, ist an sich schon die Reinigung vereinfacht, die durch aufklappbare Tische und bewegliche Sitze sich aufserdem so günstig gestalten läfst, als man nur wünschen kann. Die Erfahrungen, die ich in dieser Beziehung in meiner Hilfsklasse mit dem hier eingeführten Modell M. der Ersten Frankenthaler Schulbankfabrik A. Lickroth als Einsitzer gemacht und die Erfahrungen, die mir bezüglich der Reinigung in den Augsburger Hilfsschulen, wo das gleiche Modell als Zweisitzer verwendet ist, mitgeteilt wurden, bestätigen diese Behauptung.

Allerdings wendet sich Dr. M. ausdrücklich gegen Bänke mit beweglichen Teilen. Aber es dürften ihm hier schlechte Konstruktionen dieser Art vorgeschwebt sein, während doch nicht zu übersehen ist, dafs wir auch schon vollkommen entsprechende Bänke mit beweglichen Teilen besitzen. Schon vor zehn Jahren hat Burgerstein dies konstatiert[1] und seitdem ist die Technik auf diesem Gebiete noch ganz bedeutend fortgeschritten. Bei unseren guten Modellen ist „der ständige Mifsbrauch des Mechanismus", von dem Herr Dr. M. spricht, völlig ausgeschlossen. Ich kann mich auch hier wieder auf eigene Erfahrungen sowie auf Urteile, die mir mitgeteilt wurden, berufen. Es dürfen freilich keine Schaukelsitze, wie sie gelegentlich der Ausstellung auf dem Nürnberger Schulhygiene-Kongrefs (Ostern 1904) u. a. zu sehen waren, bei denen die geringste, selbst unbeabsichtigte, Bewegung des Schülers ein Hin- und Herschwanken des Sitzes hervorruft, verwendet werden, sondern nur solid gebaute Pendelsitze, die in der von selbst eingestellten Lage nach Aufstehen oder Niedersitzen sich nicht weiter bewegen. Für unsere Bänke des angeführten Modells, bei dem auch Quetschungen völlig ausgeschlossen sind, trifft das zu. Schlechte Konstruktionen dieser Art wären natürlich in Hilfsschulen, namentlich auch der Verursachung störender Geräusche wegen, die Herr Dr. Moses sehr zutreffend besonders betont, unbrauchbar. In dieser Beziehung weisen jedoch die Modelle der Firma Lickroth-Frankenthal durch eigene patentamtlich geschützte Einrichtung einen grofsen Fortschritt auf. Der Sitz funktioniert dauernd vollkommen geräuschlos, wofür sogar Garantie übernommen wird. Ich glaubte, auf diesen Fortschritt in der Technik der Schulbank mit beweglichen Teilen besonders

---

[1] Vergl. Burgerstein und Netolitzky, Handbuch der Schulhygiene. Jena, 1895, S. 76.

Digitized by Google

hinweisen zu sollen, da von autoritativer Seite erst in jüngster Zeit wieder auf die grofse Bedeutung hingewiesen wurde, die einer solchen Bank mit guter Konstruktion zukommt. Im „*Encyklopäd. Handbuch der Schulhygiene*“ von Dr. R. Wehmer[1] schreibt Büsing: „Die vom gesundheitlichen Standpunkt zu stellende Forderung, dafs die Schulbank für die Schreibtätigkeit der Schüler Minusdistanz und für die übrigen Tätigkeiten, einschliefslich Aufstehen, Eintreten in die Bank und Verlassen derselben Plusdistanz gewähre, ist nur bei Bänken mit veränderlicher Distanz erfüllbar.“

Dieser für alle Schulen bestehenden Tatsache wollen wir sicherlich am wenigsten in der Hilfsschule entgegenarbeiten, da für unsere Kinder, mit ihrer meist auch körperlichen Minderwertigkeit, die Schaffung hygienisch möglichst korrekter Subsellienverhältnisse am meisten Bedeutung hat. Ich kann in dieser Beziehung auch nicht der Ansicht beipflichten, dafs die Sitz- und Lehneneinrichtung an der Rettigbank vorzüglich sei. Berufenere Männer mögen meine Anschauung stützen. Eulenberg und Bach z. B. kritisieren in sehr abfälliger Weise die Rettigsche schmale Sitzbank[2] und wenden sich namentlich auch gegen das, was in neuerer Zeit unbegreiflicherweise mehrfach so günstig besprochen wird und was auch Herr Dr. M. betont, dafs nämlich die gesundheitsmäfsige Haltung „erzwungen“ werde. Sie schreiben: „Ein Erzwingen der aufrechten Haltung durch die Konstruktion der Bank widerspricht den hygienischen Grundsätzen, nach denen den Schülern stets soviel Raum zu gewähren ist, dafs sie keine eingezwängte, sondern eine völlig ungezwungene Sitzlage haben. Auch eine Bank, die nur das Gesäfs unterstützt, ermüdet auf die Dauer und mufs zweifellos das Verlangen nach einer anderen Sitzlage gewähren, die aber bei einer Schulbank mit festem System, bei Nulldistanz, bei einer schmalen Sitzbank und einem engen Sitzraum nicht gewährt werden kann, da das zeitweilige Austreten der Schüler aus der Bank einen ausreichenden Ersatz für die fehlende Beweglichkeit nicht bieten kann.“[3]

Was hier von der Zwangslage gesagt ist, gilt namentlich auch für die Einzellehne. Ich habe schon an anderer Stelle,[4] im Anschlufs an die bereits erwähnte Ausstellung gelegentlich des Schul-

---

[1] Wien, 1904, S. 689.

[2] Vgl. Eulenberg, Bach, Schulgesundheitslehre, Berlin 1900, S. 277.

[3] a. a. O., S. 278.

[4] Vgl. *Pädag. Blätter*, München 1904, S. 151.

Digitized by Google

hygienekongresses in Nürnberg, auf die Qual hingewiesen, die man mit dieser Einrichtung unseren Kindern schafft. Man überlege nur: Ein geringes Ausweichen nach links oder rechts während des Unterrichtes wird unseren Schülern, die doch wahrlich in dieser Zeit keine Soldaten in Reih' und Glied zu sein brauchen, niemand verwehren. Mit dem Verrücken geht aber bei der Einzellehne auch sofort die korrekte Unterstützung, die nur in einer einzigen Lage erfolgt, verloren, und es wird so anstatt eines Vorzuges ein grofser hygienischer Mangel geschaffen. Verschiedene Herren, die in ihren Klassen neuerdings Bänke mit Einzellehnen aufgestellt erhielten, stimmten dem zwar drastischen, aber sehr beherzigenswerten Urteil zu, das ich von einer solchen Bank in Nürnberg von einem angesehenen Arzt hörte: „Eine moderne Kinderfolter!" Gewifs! Diese Einrichtung zwingt den Lehrer zu militärischem Drill in seiner Klasse. Eine Empfehlung der Rettigbank als vollendete Musterbank finde ich mit Wipf-Zürich zuletzt deshalb nicht gut, weil „über Lehne, Tisch und Sitzbank, aus den vielfachen Abänderungen zu schliefsen, auch der Patentinhaber das Protokoll noch nicht geschlossen hat".[1]

Nach diesen kritischen Erörterungen, in denen ich hoffe, auch schon manch Positives zur Frage beigetragen zu haben, möge mir gestattet sein, noch kurz darauf hinzuweisen, warum in Hilfsklassen verstellbare Subsellien den Banktypen vorzuziehen sind. Die Begründung dieser Frage verdient vielleicht deshalb besondere Beachtung, weil sie ganz aus der Praxis hervorgewachsen ist. Ich hatte im ersten Jahre meiner Tätigkeit in der Hilfsschule feste Modelle, Schulbanktypen in Verwendung. Schon während dieses Jahres ergab sich nun mehrmals die Notwendigkeit, eine andere Zahl von Bankgröfsen zu besitzen. Die festen Modelle liefsen aber eine Änderung nicht zu, so dafs manche Schüler in Bänke untergebracht werden mufsten, die ihrer Gröfse nicht entsprachen. Dies brachte mich auf den Gedanken, von unserer in all diesen Fragen sehr entgegenkommenden Schulverwaltung einen Versuch mit verstellbaren Bänken zu erbitten. Der Versuch hat nun zu sehr guten Erfolgen geführt. Namentlich zeigen sich beim Schuljahrswechsel, mit dem ja immer auch ein mehr oder minder grofser Wechsel des Schülermaterials verbunden ist, absolut keine Schwierigkeiten in der Bereit-

[1] Vgl. die Rezension von H. Wipf der Suckschen Broschüre: Wie kommen wir in der Schulbankfrage vorwärts? in Nr. 11 des letzten Jahrganges *dieser Zeitschrift*, S. 818.

Digitized by Google

stellung der einzelnen Bankgröfsen, wie sie Kind für Kind passend sind. Inzwischen konnte ich auch an anderen Hilfsschulen (z. B. in Augsburg, Frankfurt, Worms usw.) erfahren, dafs sich die Verstellbarkeit sehr gut bewährt, da das eine Lickroth-Modell M., das hier überall verwandt wird, fünf verschiedene Gröfsen, passend für den kleinsten bis zum gröfsten Schüler, einstellen läfst. Die Umstellung ist dabei so einfach, dafs sie in kürzester Zeit geschehen ist, und die Festigkeit gibt hernach der Solidität von fixen Schulbankformen nichts nach.

Machen diese Vorzüge die verstellbare Bank schon für Normalklassen sehr brauchbar, so sind sie von ganz besonderer Bedeutung für unsere Hilfsschulen. Eine auch nur annähernde Norm für die Zahl der Gröfsen läfst sich dort nicht aufstellen, wodurch die korrekte Erfüllung der unabweisbaren Forderung, dafs jedes Kind genau die seiner Gröfse entsprechende Bank erhalten mufs, so vielen Schwierigkeiten begegnet, dafs jedermann die einfache Lösung mittels der verstellbaren Bank nur begrüfsen kann.

Wie bedeutend die Verschiedenheit der notwendigen Bankgröfsen in den Hilfsklassen ist, zeigt schon eine kleine Zusammenstellung des Materials von nur fünf Hilfsklassen nach dieser Richtung, die ich im folgenden gebe. Es sind drei erste (unterste) und zwei zweite Klassen der Münchener Hilfsschulen gewählt. Die Schüler sind in fünf Gröfsengruppen geteilt:

Gröfse A = 0,93—1,07 m
„ B = 1,08—1,22 „
„ C = 1,23—1,37 „
„ D = 1,37—1,56 „
„ E = über 1,52 „

Nach dem gegenwärtigen Stand ergeben sich die folgenden Zahlen:

Klasse	Zahl der Schüler mit Gröfse					Summe
	A	B	C	D	E	
Schule B I	1	12	4	1	—	18
„ K I	2	10	4	1	—	17
„ S I	4	9	5	2	—	20
„ B II	—	3	12	7	—	22
„ S II	1	3	10	4	1	19

Digitized by Google

In Klasse B I sind demnach 1 A- und 12 B-Gröfsen, in K I dagegen 2 A- und 10 B-Gröfsen, in S I endlich 4 A- und 9 B-Gröfsen, dafür aber eine C- und eine D-Bank mehr als in der anderen Klasse notwendig. In B II ist keine A-Bank notwendig, während S II 4 solche braucht; B II benötigt 7 D Gröfsen, S II nur 4 D-Bänke, dafür ist hier eine E-Bank notwendig, die sonst keine Klasse braucht. Diese kleine Zusammenstellung spricht deutlicher für die grofsen Vorzüge einer verstellbaren Bank in Hilfsklassen als viele theoretische Gründe.

Ich will mich daher in meinen Ausführungen beschränken, und nur noch darauf hinweisen, dafs eine in Sitz, Lehne und Tisch unabhängig voneinander verstellbare Bank sich noch sehr bewährt in den Fällen, wo wir es mit ganz abnorm gebauten Kindern zu tun haben. Jeder Hilfsschullehrer und Hilfsschularzt wird unter seinen Zöglingen schon ein oder den anderen gefunden haben, bei dem Rumpf und Beine ganz unverhältnismäfsig entwickelt waren. Mit festen Bänken kann man solchen Schülern behufs Schaffung passender Sitzgelegenheit gar nicht entgegenkommen; eigene orthopädisch konstruierte Bänke für jeden Fall zu schaffen, was ja gewifs das Ideal wäre, davor werden die meisten Stadtverwaltungen, der grofsen Kosten wegen, sicher zurückscheuen. Mit der verstellbaren Bank haben wir aber ein Mittel in Händen, dem Bedürfnis des Schülers wenigstens einigermafsen gerecht zu werden, indem sich beispielsweise Sitz und Lehne auf Gröfse B, der Tisch aber auf Gröfse A bei zu geringer Entwicklung des Oberkörpers und umgekehrt einstellen lassen. Die verschiedensten Variationen sind hier zulässig, und damit ist die gröfste Möglichkeit äufserer heilpädagogischer Hilfe gegeben.

Die Erfahrungen, die ich über die grofsen Vorteile der verstellbaren Bank gegenüber den festen Modellen persönlich sammeln konnte, haben mich hauptsächlich bewogen, mir von der verehrlichen Redaktion das Wort zu erbitten. Ich wünsche nur, dafs manchen Ärzten und Pädagogen, die vor dem Gutachten über die für die Hilfsschule auszusuchende Bank stehen, mit diesen Ausführungen ein kleiner Dienst für die Erleichterung der Wahl getan ist.

Digitized by Google

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Hygiene im Dienste der Taubstummenbildung.[1]

Von

Karl Baldrian,

Hauptlehrer an der niederösterreichischen Landes-Taubstummenanstalt in Wien XIX.

Faſst man die für die Bildung des Taubstummen in Betracht kommenden Anregungen des I. internationalen Kongresses für Schulhygiene zusammen und zieht daraus die Resultierende, so findet man, dafs zur Förderung der körperlichen, geistigen und sittlichen Hygiene in der Taubstummenbildung dienlich wären:

1. Gründliche Untersuchungen des Leibes- und Seelenzustandes der in eine Anstalt neu aufzunehmenden Zöglinge. Dabei wäre besonderes Augenmerk auf die Beschaffenheit der Lungen der Neulinge zu richten. In Fällen von Lungenschwäche wäre die Aufnahme der Bewerber aufzuschieben, in Fällen von ansteckender Lungenkrankheit sind die Erkrankten in deren und der gesunden Kinder Interesse von der Aufnahme abzuweisen.

2. Errichtung von Pflegeanstalten für noch nicht schulpflichtige taubstumme Kinder schwächlicher Konstitution, um sie für die lungenanstrengende Arbeit der Lautierklasse zu kräftigen. Die Aufnahme in die erste Klasse der Taubstummenschule hat in der Regel nicht vor dem vollendeten siebenten Lebensjahre des Kindes zu erfolgen.

3. Zur Schonung der Sehkraft der taubstummen Zöglinge ist das allerdings nicht gänzlich entbehrliche Abschreiben der Schüler möglichst zu beschränken. Dies kann durch Schaffung brauchbarer Lehrbücher für die Hand unserer Schüler erreicht werden. Die Stunden für weibliche Handarbeiten sind zur

[1] Schlufsfolgerungen, abgeleitet als Endergebnisse aus dem vom Verfasser dieser Zeilen in der Plenarversammlung des Vereins österreichischer Taubstummenlehrer am 5. November 1904 erstatteten ausführlichen Berichte über den I. internationalen Schulhygiene-Kongrefs in Nürnberg.

Digitized by Google

Schonung der Augen und Lungen der Mädchen auf das geringste Mafs herabzusetzen.

4. Jede Taubstummenanstalt soll nicht nur die Anstellung eines Ohrenarztes, sondern auch die eines Augenarztes anstreben. Dieser hat aufser der ununterbrochenen Überwachung des Augenzustandes aller Zöglinge die einzelnen Schüler betreffs Kurz- oder Übersichtigkeit, Sehschwäche infolge Hornhauttrübung, Astigmatismus, Retinitis pigmentosa u. ä. zu prüfen. Diese Untersuchungen können — nach Professor Dr. Kohn - Breslau — nur von Augenspezialisten ausgeführt werden. Die Wichtigkeit solcher Untersuchungen in unseren Anstalten erhellt daraus, dafs mehr als 30 % der Taubstummen Augenfehler und Sehstörungen aufweisen.

5. Sämtliche Räume einer Taubstummenanstalt, in welchen die Zöglinge die Abendstunden verbringen, sind mit dem besten künstlichen Lichte auszustatten.

6. Die Scheidung unserer Schüler nach „Fähigkeiten“ ist überall, wo sich hierzu Gelegenheit bietet, wie z. B. dort, wo sich Parallelklassen finden, tatsächlich durchzuführen, da sie für die sprachlich-geistige Ausbildung wichtiger ist, als die Trennung der Zöglinge nach vollständiger Taubheit und Gehörresten.

7. Auch für die Erziehung der Taubstummen hat der Grundsatz der Koedukazion, der von der weitaus gröfsten Zahl der Kongressisten anerkannt wurde, volle Berechtigung. Damit stimmt auch die Ansicht hervorragender Taubstummenpädagogen überein.

8. Besonders talentierten Schülern sollte die Möglichkeit geboten werden, ihren Fleifs zur Erwerbung von Sprach- und Sachkenntnissen länger betätigen zu können, als es jetzt der Fall ist. Dies könnte dadurch geschehen, dafs zweien oder dreien der für sprachliche Ausbildung besonders geeigneten Schülern nach den obligaten Jahreskursen noch ein Jahr zur Weiterbildung zugestanden würde. Durch eine solche, der Gerechtigkeit entsprechende Mafsnahme könnte manchem Zöglinge eine grofse Wohltat erwiesen werden. Zugleich würde die Taubstummenbildungssache in den Augen der Welt gewinnen, da gezeigt werden könnte, dafs mit talentierten Schülern bei dem nötigen Zeit- und Kraftaufwande glücklichere Resultate, als es die durchschnittlichen sind, erzielt werden könnten. Der Lehrplan für einen solchen „Ausbildungskurs“ müfste ein vollständig freier, die zur Verfügung stehende Zeit dem Sprechen, der Konversation und der Lektüre (aus allen Gebieten, besonders Zeitungen) wie dem Aufsatz gewidmet sein.

Digitized by Google

9. Ärztliche Untersuchungen der austretenden Zöglinge in Anwesenheit der Eltern ist zu wünschen, um den nicht selten kränklichen oder schwächlichen Abiturienten sachgemäfsen Rat für die Berufswahl erteilen zu können.

10. Für die aus der Schule entlassenen Taubstummen sollten nicht nur in allen Taubstummenschulen Fortbildungsschulen eingerichtet werden, sondern es sollten auch an Orten, wo sich eine Zahl taubstummer Lehrlinge findet, aber keine Taubstummenschule besteht, für deren Weiterbildung durch Volksschullehrer in besonderen Kursen gesorgt werden. Als Leiter für solche Kurse würden sich vor allem solche Lehrer eignen, die an der Lehrerbildungsanstalt einen Kurs über Taubstummenpädagogik gehört haben.

11. Jede Anstalt sollte mit ihren Zöglingen nach deren Scheiden aus der Bildungsstätte in Fühlung bleiben, da der Taubstumme ungleich mehr als der Vollsinnige des Rates seiner Erzieher bedarf, die ihn und sein Wesen oft tiefer kennen als die leiblichen Eltern und eher wissen, was ihnen frommen mag. Auch die Wissenschaft könnte aus dieser Fühlungnahme manchen Nutzen ziehen, der schliefslich wieder den Gehörlosen zustatten käme.

12. Besonderer Fürsorge bedürfen elternlose Taubstumme Jahre hindurch noch nach ihrem Austritte aus der Schule, um das Werk der Seelenrettung nicht auf halbem Wege dem häufig nicht günstig wirkenden Zufalle zu überlassen.

13. Endlich wäre für die Versorgung erwachsener Taubstummen — ein bis jetzt stiefmütterlich bedachtes Gebiet — in ausreichender Weise Fürsorge zu treffen.

Möge die eine oder andere dieser Anregungen hier und dort recht bald Verwirklichung finden — manche derselben bedürfen hierzu nur des guten Willens der mafsgebenden Faktoren — zu Nutz und Frommen aller jener, für welche die sang- und klangfrohe Welt in endloses, tiefes Schweigen gehüllt ist!

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Über Anzahl und Lage der Turnräume in starkbesuchten Schulen spricht sich Inspektor HIRSCHMANN-München in der „*Monatsschr. f. d. Turnw.*“ (H. 7/8) aus. Er formuliert seine Forderungen folgendermafsen:

Jede Schule braucht ihren eigenen Turnsaal. Für Schulen mit weniger als 26 Turnstunden in der Woche genügt ein Turnraum, für Schulen mit mehr als 26 Turnstunden sind jedoch zwei Turnräume und für Schulen mit mehr als 52 Turnstunden drei Turnräume nötig. Ein einziger, noch so grofser Turnraum wird zwei oder drei kleinere, den Anforderungen des Klassenunterrichts entsprechende Turnräume niemals ersetzen, und es kann vor der Erbauung grofser Turnräume, wofern dabei die Absicht besteht, in denselben zwei oder mehrere Klassen unter zwei oder mehreren Lehrern gleichzeitig unterrichten zu lassen, nicht genug gewarnt werden.

Wo voraussichtlich ein Turnsaal genügt, da errichte man für denselben entweder ein eigenes Gebäude oder einen Anbau. Von der Unterbringung des Turnsaales im Schulgebäude selbst ist sowohl wegen der dadurch erfolgenden Störung des Unterrichts, als auch deshalb abzuraten, weil es der Bauplan und die ganze Konstruktion des Gebäudes nur in den seltensten Fällen erlauben, dem Turnraum diejenige Gröfse und Höhe zu geben, die für den Turnunterricht gefordert werden müssen.

Sind zwei Turnräume nötig, so trachte man zunächst danach, dafs dieselben ebenfalls in einem eigenen Gebäude, nebeneinander zu liegen kommen. Nur ausnahmsweise, wenn andere gewichtige Gründe als der hohe Bodenpreis gegen eine solche Anlage sprechen, gebe man sich zufrieden, wenn die Turnräume übereinander gelegt werden. (Diese Konzession sollte nach unserer Ansicht gar nicht gemacht werden. D. Red.)

Vortäuschung von Myopie bei Schulkindern. Einer diesbezüglichen Mitteilung von Dr. FEILCHENFELD-Charlottenburg in der „*D. med. Wochenschr.*“ entnehmen wir folgendes:

Seitdem zahlreich in den gröfseren Städten Schulärzte die Kinder regelmäfsig beobachten und dafür sorgen, dafs rechtzeitig schwachsichtige Schüler dem Augenarzte zugeführt werden, mehren sich die Fälle, da Kinder mit der Aufforderung, ihnen eine Brille zu verordnen, in die Sprechstunde des Augenarztes kommen, bei denen der Arzt eine Refraktionsanomalie nicht findet. Die Kinder erklären, nicht deutlich sehen zu können, und haben bei der üblichen Schnellprüfung in der Schule mit den COHNschen Tafeln oder ähnlichen Leseproben dem Schularzte nur eine sehr geringe Sehfähigkeit zugestanden. Sie haben oft bereits vor der Prüfung durch den Arzt vom Lehrer einen Platz auf einer vorderen Bank verlangt, weil sie nicht genügend deutlich zur Tafel sehen konnten. Bei der subjektiven Untersuchung geben sie zumeist zunächst kaum $^1/_6$ Sehschärfe zu; wenn

Digitized by Google

sie dann ein Brillengestell mit Blende für das eine Auge erhalten und nicht sicher sind, ob auf der anderen Seite ein Glas eingesetzt ist, so genügt häufig allein dieses, um für jedes Auge einzeln volle Sehschärfe zu erhalten. Zuweilen erhält man nur durch vorgesetzte Konkavgläser gute Sehschärfe; wenn man sich aber gewöhnt hat, stets — bei Kindern besonders — von dem erhaltenen Glase wieder herabzugehen, um zu versuchen, ob ein schwächeres Glas nicht gleichen Visus erzielen läfst, so findet man oft, dafs volle Sehschärfe und mehr sogar auch bei Plangläsern zugestanden wird. Bei der Nebenprüfung findet man in den meisten Fällen, dafs kleinster Druck in ca. 7—25 cm Entfernung gut gelesen wird; nur selten wird für die Nähe Amblyopie angegeben und nur gröfserer Druck mit Mühe gelesen.

Die objektive Refraktionsbestimmung sichert den Befund von Emmetropie oder führt auch öfter überhaupt erst zur Klarstellung der Verhältnisse. Zumeist genügt es dann, den Kindern ein unschuldiges Umschlagwasser oder eine nicht reizende Einträufelung zu geben mit der Angabe, dafs das schlechte Sehen durch einen Katarrh bedingt war und in kurzer Zeit nach Beseitigung desselben gute Sehkraft geschaffen würde. Zuweilen jedoch sind die Angaben hartnäckiger und infolgedessen die Sicherung der Diagnose schwieriger, auch eine stärkere suggestive Beeinflussung des Kindes notwendig. Der Wunsch, eine Brille zu tragen, sich dadurch interessant zu machen und mehr noch, die besondere Aufmerksamkeit der Lehrer auf sich zu lenken, ist wohl der Grund zu dieser Vortäuschung einer Myopie. Es gehört das entschieden mit hinein in das grofse Gebiet der Hysterie, wofür auch besonders spricht, dafs anscheinend es sich zumeist dabei um Mädchen handelt.

Man mufs nun aber die Hysterie in solchen Fällen nicht etwa tragisch nehmen, denn Kinder schauspielern leicht ein wenig, und wenn, wie so häufig, nur ein solches einzelnes Symptom auftritt ohne andere Zeichen von Hysterie, so hat das auch prognostisch kaum Bedeutung. Man tut darum auch gut, die Bezeichnung: „Sehstörung durch Autosuggestion“ dafür zu wählen, was eben bei der leichten Suggestibilität der Kinder nichts präjudiziert.

Die Diagnose wird, wenn man sorgfältig in der angegebenen Weise untersucht und auch die objektive Refraktionsbestimmung nicht vergifst, wohl zumeist leicht gestellt werden. Allerdings bei der Massenuntersuchung in der Schule werden die Fälle kaum erkannt werden; auch dürfte doch wohl genügende Übung in der Augenuntersuchung zur richtigen Beurteilung derartiger Kinder notwendig sein.

Die Heilung ist bei der geschilderten Sehstörung stets durch Suggestion mehr oder minder leicht zu erzielen. Man mag zunächst für die leichteren Fälle es mit Augenduschen, Kompressen, Einträufelungen usw. versuchen, bei hartnäckigen Fällen wird der faradische Strom gute Dienste tun. Ruhiger Zuspruch und sicheres Auftreten in der Beurteilung der gemachten Angaben werden stets wesentlich sein. Zu warnen ist davor, dafs man die Kinder kopfscheu mache, sie anschreie und als Lügner bezeichne; es würde aus dem Grunde auch im allgemeinen sich empfehlen, selbst den Eltern nicht die Sachlage klarzumachen, noch weniger dem Lehrer, um das Kind vor unverdienten Vorwürfen oder Strafen zu schützen, die

Digitized by Google

weit mehr schaden als nützen können. Es dürfte zumeist schwer sein, zu verhindern, dafs ein Symptom, das immerhin etwas Psychopathologisches an sich hat, als Lüge und Ungezogenheit von den Erziehern aufgefafst wird. Den Schulärzten aber ist die Kenntnis der Sachlage nicht vorzuenthalten, und ihre Aufmerksamkeit ist solchen Fällen besonders zuzulenken.

Schule und Auge. Einem Referate von Dr. BONDI-Iglau auf der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte entnehmen wir folgendes: Referent hat die Schüler der vier Haupttypen der österreichischen Schulen (Volks-, Bürger-, Realschule und Gymnasium) einer eingehenden augenärztlichen Untersuchung unterzogen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung, welche nahezu 1000 Schüler betraf, zeigen, dafs die Zahl der Kurzsichtigen von der Volksschule (4 %) zum Obergymnasium (31 %) stetig steigt. Es finden sich im Durchschnitt Kurzsichtige: in der Volksschule 4%, Bürgerschule 11 %, Unterrealschule 11 %, Untergymnasium 14 %, Oberrealschule 22 %, Obergymnasium 31 %. Aufserdem wurde festgestellt, dafs der Grad der Kurzsichtigkeit von den unteren zu den höheren Klassen ebenfalls zunimmt. Die Hauptuntersuchungen richteten sich nun aber auf die wahre Sehschärfe. Im Durchschnitt hatten 85% aller untersuchten Augen eine gute Sehschärfe, und zwar stieg die Sehschärfe mit der Dauer des Schulbesuches, d. h. von 79 % in der Volksschule auf 97 % im Obergymnasium. Mit der Zunahme der Kurzsichtigkeit in den Schulen stieg gleichzeitig auch die Sehschärfe, allerdings nach Korrektion durch Brillen. Als Ursache für die Herabsetzung der Sehschärfe mufs in erster Linie der Astigmatismus, die unregelmäfsige (angeborene) Hornhautkrümmung angesehen werden, ferner die Übersichtigkeit und Narben nach durchgemachten Hornhautentzündungen. Die Kurzsichtigkeit nimmt nur mit einem verschwindenden Bruchteile an der Herabsetzung der Sehschärfe teil, während die Übersichtigkeit viermal so häufig als Ursache für diese Herabsetzung zu betrachten ist. BONDI kann auf Grund seiner Untersuchungen von einer Gefahr, welche den Schüleraugen in bezug auf die absolute Sehschärfe durch die Kurzsichtigkeit droht, nicht sprechen. Referent verlangt eine alljährliche Untersuchung der Schüleraugen durch geschulte Augenärzte. Darin sowie in der Bekämpfung von hygienischen Mängeln in den Schulen liege der grofse Vorteil der Schulaugenärzte und nicht in dem aussichtslosen Kampfe gegen das Auftreten der nach BONDIS Ansicht harmlosen Schulkurzsichtigkeit. (? D. Red.)

Alkoholgenufs schulpflichtiger Kinder. Eine neue Erhebung hierüber ist von Lehrer WALTER in der Stadt Ulm und von Lehrer SCHEU im Landbezirke Ulm im Sommer 1901 vorgenommen worden. Die Enquete betraf 2608 Kinder der evangelischen Volksschulen in Ulm und 1901 Kinder im Landbezirk, zusammen 3699 Kinder. Die Ergebnisse, zu deren Erhebung Fragebogen dienten, sind in nachfolgender Tabelle niedergelegt, die wir der *„Enthaltsamkeit“* (Okt. 1903) entnehmen.

Die 2608 Kinder der evangelischen Volksschulen — sagt WALTER — verbrauchen täglich etwa 600 l geistige Getränke; das macht im Jahre 2190 hl. Diese Menge, das hl zu rund 18 Mark berechnet, hat einen Wert von über 39000 Mark. Wenn die Kinder die für dieses Gift aufgewendete Summe, welche auf das einzelne Kind berechnet jährlich über

Digitized by Google

	Stadt		Landbezirk		Im ganzen	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Kinderzahl	2608	—	1901	—	3699	—
Wer hat noch nie alkoholhaltige Getränke (Wein, Bier, Most, Branntwein) getrunken?	12	0,4	2	0,19	21	0,38
Wer mag keines derselben gern?	353	13,4	14	1,01	364	9,84
Wer trinkt selten solche Getränke (etwa blofs bei besonderen Gelegenheiten?)	517	19,8	61	5,59	578	15,63
Wer bekommt solche Getränke als Arznei? a) auf ärztliches Anraten?	66	2,5	4	0,36	70	1,89
b) ohne das?	70	2,6	—	—	—	—
Wer trinkt von diesen Getränken a) täglich mehr als ½ l?	128	4,9	638	58,47	766	20,70
b) täglich etwa ½ l?	271	10,3	176	16,14	447	12,08
c) täglich etwa ¼ l?	1085	41,6	131	12,00	1216	32,86
d) täglich weniger als ¼ l?	798	30,5	80	7,33	878	23,73
Wer bekommt hauptsächlich a) Bier?	898	34,4	319	29,24	1217	32,86
b) Most?	1174	45,0	736	67,55	1910	51,62
c) Wein?	54	2,0	1	0,01	55	1,49
Wer hat a) noch nie Branntwein getrunken?	372	14,2	280	25,66	652	17,62
b) 1—2mal jährlich?	1416	54,2	618	56,64	2034	58,97
c) öfters?	355	13,5	181	16,59	536	14,48
Wer bekommt zum Mittagessen alkoholhaltige Getränke?	1050	40,2	626	57,37	1676	45,29
Wer bekommt (aufser zum Kaffee) Milch a) täglich?	816	31,2	607	55,63	1423	38,46
b) wöchentlich etwa 2mal?	1006	38,5	231	21,17	1237	33,43
c) selten?	390	14,9	174	15,93	564	15,24
d) nie?	381	14,6	73	6,69	554	15,00
Wer weifs Fälle, wo noch nicht schulpflichtige Kinder alkoholhaltige Getränke bekommen?	472	—	346	—	818	—

Digitized by Google

15 Mark beträgt, der Schulsparkasse übergeben würden, so hätte jedes ohne die Zinsen am Ende des 7. Schuljahres über 100 Mark!

Mit Sorge mufs natürlich jeden Freund der Jugend die Tatsache erfüllen, dafs über 10 % täglich etwa ½ l und beinahe 5 % noch mehr alkoholhaltige Getränke genieſsen, sowie dafs ein bedeutender Prozentsatz der Kinder öfters Branntwein trinkt.

Schwachbefähigte Schüler gibt es bekanntlich nicht nur in den Gemeindeschulen, die für sie ihre Nebenklassen haben, sondern auch in den höheren Lehranstalten. Wie grofs in diesen die Zahl der zurückgebliebenen Schüler ist, zeigt eine im „*Berliner Statistischen Jahrbuch*“ mitgeteilte Zusammenstellung über die städtischen Anstalten. Da findet man in beinahe allen Klassen, von der untersten Vorschulklasse bis hinauf zur Oberprima, nicht bloſs dritte Semester, sondern vielfach auch vierte und vereinzelt sogar fünfte. Im Schuljahre 1903/04 wurden nach Eröffnung des Winterhalbjahres an den städtischen Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen nebst Vorschulen 1132 Schüler dritten Semesters, 270 vierten Semesters und 12 fünften Semesters gezählt, ungerechnet diejenigen Schüler dritten, vierten und fünften Semesters, die in ungeteilter Prima safsen. Diesen Verhältnissen entsprechend war auch das Höchstalter der Schüler. Es reichte z. B. in der untersten Vorschulklasse (1. Schuljahr) bis zum 9. Lebensjahre hinauf, in der obersten Vorschulklasse (3. Schuljahr) bis zum 12. Lebensjahre, in der Sexta (4. Schuljahr) bis zum 14. Lebensjahre, in der Untertertia (7. Schuljahr) bis zum 18. Lebensjahre, in der Untersekunda (9. Schuljahr) bis zum 20. Lebensjahre. In diesen schlimmsten Fällen dürften allerdings wohl noch andere Umstände mitsprechen, häufige Krankheit, mehrfacher Schulwechsel usw.

Über die Speisung der Pariser Volksschulkinder handelt ein Aufsatz des „*Lancet*“ vom 17. Septbr. 1904. Verfasser will durch die Schilderung der Geschichte und Organisation der Pariser „Cantines scolaires“ seinen Landsleuten nahelegen, ähnlich vorzugehen. Alltäglich kämen in London angeblich etwa 50000 Kinder ohne Frühstück zur Schule. Die wenigen Suppenküchen, welche wohltätige Leute an verschiedenen Schulen armer Viertel eingerichtet hätten, könnten da wenig helfen. Es sei Pflicht des Staates, nach einheitlichem Plan vorzugehen, um der drohenden körperlichen Entartung weiter Volksschichten vorzubeugen.

In Frankreich hat ein Unterrichtsgesetz vom 10. Febr. 1867 die Bildung von Schulfonds angeordnet, welche, aus freiwilligen Gaben, Legaten, kommunalen und staatlichen Geldern gesammelt, dazu verwandt wurden, bedürftige Schüler zu kleiden, fleifsigen Schülern Belohnungen auszusetzen und so einen Anreiz zum Besuche der Schule auszuüben. Erst das Gesetz vom 28. März 1882 führte den allgemeinen Schulzwang ein und machte die Gründung von Schulfonds allen Gemeinden zur Pflicht. Diese wurden nunmehr frei zur Verwendung für Nahrung, Kleidung und Erholungseinrichtungen Bedürftiger. Beiläufig sei erwähnt, dafs die Stadt Paris jährlich rund 200000 Francs an 20 Schulen für Schulausflüge und Ferienkolonien verteilt. Jeder Schulfonds hat nun in der Regel, entsprechend seinen drei obengenannten Aufgaben, drei Komitees, in denen die kommunalen und staatlichen Beamten zusammen mit den Vertretern der privaten

Digitized by Google

Beitragszahler arbeiten. Zunächst schien die Hilfe mancher weiblicher, auch kirchlicher Wohltätigkeitsvereine erwünscht. Aber hier wie bei so vielen ähnlichen Gelegenheiten zeigte sich, dafs Beaufsichtigung beim Volke auf Widerspruch stöfst, der freie Bürger will keine Almosen haben. Man stellte deshalb in Paris weibliche Aufseher an, welche darauf sehen müssen, dafs die Eltern ihre Pflicht tun, dafs aber auch jedes Kind sein Recht bekommt. Sie führen eine Legitimation bei sich und müssen wenigstens einmal wöchentlich die Schulen besichtigen. Ihrem sachverständigen Beirat ist es zu danken, dafs die Kosten der Speisung zurückgegangen sind, ohne dafs deren Güte gelitten hätte. Nach verschiedenen Versuchen wird jetzt allgemein um 11 Uhr 30 vormittags für 15 Centimes eine warme Kost (Suppe mit 20—30 g Fleisch und Gemüse) verabreicht, auf Anordnung der Schulärzte nötigenfalls eine gröfsere Portion, auch Stärkungsmittel, wie Lebertran u. a. Jedes Kind kann sein mitgebrachtes Frühstück verzehren, das warme Schulfrühstück ist aber natürlich beliebter. Alle Kinder essen gemeinsam mit den Aufseherinnen. Jedes erhält eine Quittung, auch das arme, welches Freischein hat oder weniger bezahlt. Um Mifsbräuche zu vermeiden, werden die Familien letzterer besonders scharf kontrolliert. Nur in Ausnahmefällen wird den ärmsten beim Eintritt in die Schule noch ein Butterbrot gegeben, und erhalten Kinder, die aus häuslichen Gründen bis spät nachmittags in der Schule beaufsichtigt werden müssen, dann noch ein belegtes Brot. Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, dafs die Kantinen selbst Muster von Sauberkeit und schmackhafter Zubereitung der Speisen sind. Letzteres begeistert begreiflicherweise den Engländer besonders. Uns Deutschen wird es einiges Kopfzerbrechen machen, wenn wir hören, dafs natürlich die private Wohltätigkeit nicht entfernt imstande ist, die Kosten zu decken, dafs vielmehr die Stadt Paris allein jährlich 1 000 000 Francs Subvention zahlen mufs. (Mitget. von Physikus Dr. SIEVEKING-Hamburg.)

Ein **Zentralverein für Kinderheilungs- und Ferienkolonien** ist in den Niederlanden gegründet worden. Derselbe will Propaganda machen für diese schöne Aufgabe, welche bezweckt, die Gesundheit der schwachen Kinder zu stärken, und ihr sittliches und körperliches Wohlbefinden zu fördern, indem man ihnen Gelegenheit gibt, längere Zeit hindurch die reine Luft einer gesunden Gegend zu genieſsen. Dies will der Zentralverein erreichen: a) durch Förderung des Zusammenwirkens von Vereinen und Einzelpersonen, welche das gleiche Ziel haben und dasselbe mit gleichen Mitteln zu erreichen suchen; b) durch Neugründung von Vereinen, welche dieses Ziel verfolgen, sowie durch Erteilen von Rat und Auskunft an solche Vereine und Personen; c) durch mündliche und schriftliche Propaganda für Kinderheilungs- und Ferienkolonien; d) durch Gründung eigener Heilungs- und Ferienkolonien. (Mitget. von Dr. med. MOUTON-Haag.)

Fürsorge für schwachsinnige und nervenkranke Schulkinder in Holland. Zu diesem Zwecke ist hier vor kurzem ein Verein von Lehrern und Ärzten gegründet worden. Der Verein will durch gegenseitige Besprechungen die Methoden für den diesen Kindern zu erteilenden Sonderunterricht verbessern und zu gleicher Zeit das Interesse für derartige Schulen beim Publikum und bei den Behörden wachrufen. Alle Lehr-

Digitized by Google

kräfte, welche solche Kinder unterrichten, sind dem Verein beigetreten An der Spitze desselben steht ein Komitee; Präsident ist D. KÖHLER, Schulvorsteher und Leiter der Abteilungen für schwachsinnige Kinder zu Rotterdam, Vizepräsident Dr. P. H. LAMBERTS, Arzt am Medizinisch-Pädagogischen Institut zu De Bilt bei Utrecht, Sekretäre die Herren A. J. SCHRENDER, Direktor des Medizinisch-Pädagogischen Instituts zu De Bilt, und C. DE HAAN, Lehrer in den Abteilungen für schwachsinnige Kinder zu Rotterdam; Kassenhüterin Frl. M. BARREVELD-BUTE, Lehrerin an den Schulen des „Vereins für schwachsinnige und mangelhaft sprechende Kinder" zu Amsterdam. Der Präsident und die beiden Sekretäre stellen sich gern zur Verfügung, an Interessenten auf diesem Gebiete Auskunft zu erteilen. (Mitget. von Dr. med. MOUTON-Haag.)

Über die Diphtherie in den Schulen Londons sprach THOMAS in der 72. Jahresversammlung der British Medical Association zu Oxford. Nach einer Mitteilung der „*Münch. med. Wochenschr.*" (1904, Nr. 37) verlangt er, dafs alle Elementarschulen einer hygienischen Behörde unterstellt werden. Wenn auf Grund ausgedehnter bakteriologischer Untersuchungen nicht nur die diphtheriekranken, sondern auch alle diphtherieverdächtigen Kinder isoliert werden, dann gelingt es, die Krankheit zu bekämpfen, ohne dafs die Schulen geschlossen werden müssen.
(Mitget. von Dr. GÖTZ-München.)

Ein pädagogisches Institut für nervöse, schwachsinnige und krankhafte Kinder wurde, wie Dr. MATAGNE in der „*Policlinique centr.*" mitteilt, im Oktober in unmittelbarer Nähe von Brüssel eröffnet. Aufnahme finden in demselben: 1. die einfach nervösen Kinder, 2. die Kinder mit Krankheiten des Nervensystems, Lähmungen, Aufregungszuständen usw., 3. die unlenksamen oder undisziplinierten Kinder, 4. die Kinder, die in ihrer Intelligenz zurückgeblieben sind und infolgedessen mit dem Durchschnitt der normal veranlagten Kinder nicht gleichen Schritt halten können, 5. die Kinder mit Sprachstörungen; 6. die Kinder mit nicht kontagiösen, chronischen Krankheiten, wie Knochen-, Gelenkaffektionen usw., die eine zeitraubende langwierige Behandlung erfordern, so dafs es den Kindern unmöglich ist, dem Unterricht in der Normalschule zu folgen. Ausgeschlossen von der Aufnahme sind Idioten und Kinder mit ansteckenden Krankheiten. Die beiden Geschlechter, sowie die verschiedenen Kategorien der Zöglinge sind voneinander getrennt. An dem Institute wirken aufser Dr. MATAGNE, der die ärztliche Oberleitung hat, ein Spezialarzt für Nervenkrankheiten und ein Orthopäde. Die Pflege hat ein katholischer Schwesternorden übernommen. (Mitget. von Dr. GÖTZ-München.)

Über die körperlichen Übungen der Kinder schreibt ein ungenannter Verfasser im „*Journ. des praticiens.*", 1904, Nr. 40: „Gleichwie bei uns scheint auch in Frankreich der Turnunterricht vielfach nicht in der richtigen Weise betrieben zu werden. In dem vorliegenden Artikel wenigstens wird darüber geklagt, dafs in den Turnstunden an den Schulen hauptsächlich Gerätturnen geübt wird, das zwar eine gewisse Geschicklichkeit verleiht, jedoch den eigentlichen hygienischen Zweck des Turnens, eine Erweiterung des Brustkastens und eine Förderung der Blutzirkulation herbeizuführen, nur sehr mangelhaft erfüllt. Bei Kindern unter 13 Jahren

Digitized by Google

ist das Gerätturnen überhaupt zu verwerfen, und auch bei älteren Schülern mufs es nach geistiger Arbeit unterbleiben, weil sonst Anstrengung zu Anstrengung kommt. In Belgien sind die Turngeräte fast alle aus den Schulen entfernt worden; die Kinder spielen in den Turnstunden und Erholungspausen und die Lehrer mit ihnen. Das sollte überall und in allen Schulen der Fall sein; denn das Turn- und Bewegungsspiel ist die beste und rationellste körperliche Übung für die Kinder. Bewegung, Freude und Geschrei mufs die Losung für die Turnstunden namentlich der jüngeren Schüler sein; das Schreien gehört dazu, weil es die wirksamste Atmungsgymnastik darstellt. Die Spiele haben durch die Püffe, Stöfse und Fälle, die sie den Kindern eintragen, ganz entschieden auch einen guten erzieherischen Einfluſs; sie erzeugen Mut und Standhaftigkeit.

(Mitget. von Dr. Götz-München.)

Vorträge über Schulgesundheitspflege in Dresden. Nachdem der k. Bezirksschulinspektor, Schulrat Dr. Prietzel, schon im Vorjahre die Schulhygiene zum Gegenstande seines einleitenden Vortrages auf der amtlichen Hauptkonferenz der Lehrerschaft des Schulinspektionsbezirkes Dresden I gemacht hatte, hat er in diesem Jahre die Schulgesundheitspflege als einzigen Verhandlungsstoff auf die Tagesordnung gesetzt. Der stellvertretende Bezirksarzt und Schularzt, Professor Dr. Nowack, sprach über die „Schulluft“ und betonte besonders die physiologische Seite der Frage. Lehrer Gust. Schanze trug vor: „Über die pädagogische Bedeutung der Schularzteinrichtung“. Er zeigte vor allem, wie die körperlichen Untersuchungen der Schulkinder zum Segen werden, indem sie dem Lehrer bei der Erforschung der Eigenart seiner Schüler schätzenswerte Dienste leisten und beachtliche Winke für den Unterricht geben. Die Lehrerschaft nahm beide Vorträge mit grofsem Beifall auf, und sämtliche Debatteredner sprachen sich zugunsten der hygienischen Bestrebungen aus. (Mitget. von H. Graupner-Dresden.)

Die Unterweisung von Schulkindern in der Gesundheitslehre in England. Dem „*Lancet*“ (29. Okt. 1904) entnehmen wir folgende auffallende Mitteilung: Während noch vor kurzem eine von fast 15000 Ärzten unterzeichnete Petition, welche die Grundrisse der Hygiene als Lehrgegenstand für alle Schulen als nützlich und ersprieſslich empfahl, vom englischen Kultusministerium wohlwollend aufgenommen wurde, wird jetzt von einer praktischen Betätigung berichtet, welche das diametrale Gegenteil zu dieser Auffassung bildet. In den Industriebezirken von Lancashire, Cheshire und Derbyshire hat man seit 1890 schon die Einrichtung getroffen, dafs geeignete wissenschaftlich ausgebildete und geprüfte Personen engagiert wurden, um in den höheren Klassen „Über den Alkohol und dessen Einfluſs auf den menschlichen Körper“ anschaulichen Unterricht mit Experimenten, Tafeln u. dgl. zu erteilen. Dieser Plan wird a priori wohl jedem Sachverständigen als empfehlenswert einleuchten, namentlich in einem Lande, wo durchchnittlich £ 180 000 000 jährlich für geistige Getränke ausgegeben werden; und in der Tat waren diese sachlich und ohne moralisierenden Beigeschmack gehaltenen Vorträge bei allen Beteiligten als lehrreich und anregend empfunden worden. Trotzdem hat nun die Behörde erklärt, dafs das Abhalten solchen Nebenunterrichtes den gesetz-

Digitized by Google

lichen Bestimmungen nicht entspricht, und so kommt wieder einmal der Bureaukratismus mit dem gesunden Menschenverstand arg in Konflikt.
(Mitget. von Dr. PHILIPPI-Bad Salzschlirf.)

Die mangelhafte Ernährung von Volksschulkindern wurde, wie wir dem „*Lancet*“ (1904, Nr. 5) entnehmen, in der Sitzung des Royal Sanitary Institute in London am 27. Okt. von Dr. MACNAMARA zum Gegenstande einer eingehenden Erörterung gemacht. Nachdem von verschiedenen Seiten konstatiert worden ist, dafs etwa 20 % der Schulkinder wegen Mittellosigkeit der Eltern keine genügende Kost erhalten, ist die Sorge für Abhilfe dieses Übelstandes unabweislich. Zunächst jedoch verlangt Dr. M. gesetzliche Mafsregeln, auf Grund deren gegen Eltern, welche aus Gleichgültigkeit, Leichtsinn oder Trunksucht ihre Kinder vernachlässigen, mit aller Schärfe vorgegangen werden mufs. Für die wirklich bedürftigen Kinder soll ein Mittagstisch nach Art der Cantine scolaire, welche in Paris ausgezeichnet funktioniert, eingerichtet werden. Die nötigen Mittel könnten in London durch Erhöhung der städtischen Umlage um ein ganz geringes aufgebracht werden. Es sei zweckmäfsiger, diese Erhöhung zu zahlen und ein gutes Resultat des Schulunterrichts zu erzielen, als die Mehrausgabe zu verweigern und damit das Resultat der ganzen Schulkosten illusorisch zu machen. (Mitget. von Dr. PHILIPPI-Bad Salzschlirf.)

Tagesgeschichtliches.

Schulbeginn am Morgen in den Züricher Schulen. In der Stadt Zürich war von einigen Seiten der Wunsch geäufsert worden, man möchte auch für den Sommer von der vierten Klasse der Volksschule an aufwärts die Schule erst um 8 Uhr und nicht um 7 Uhr beginnen lassen. Die betreffenden Stimmen müssen von einer besonderen Stärke und Bedeutung gewesen sein, denn sie bewirkten, dafs der Lehrerkonvent sich veranlafst sah, das Urteil der Eltern einzuholen, da sie ja von der Änderung mindestens ebensosehr betroffen würden, wie die Kinder. Das Resultat liefs keinen Zweifel aufkommen. Auf die Frage: „Sind Sie dafür, dafs der Unterricht um 8 Uhr beginne?“ wurde von 886 mit Ja, von 8918 mit Nein geantwortet. 9,0 % sprachen sich dafür, 90,9 % dagegen aus. Auf die Frage: „Sind Sie dafür, dafs der Beginn auf 7 Uhr verlegt werde?“ liefen 9831 bejahende und 786 verneinende Stimmen ein, also 92,6 % gegen 7,4 %. Damit ist der Wunsch der Eltern sehr deutlich zum Ausdruck gekommen und die Eltern werden ja wohl als höchste Instanz anerkannt werden.

Eine Turnhalle im Dachgeschofs. Mit dieser Neuerung hat, wie wir der „*Tägl. Rundschau*“ entnehmen, die Stadt Elberfeld einen wie es scheint gelungenen Versuch gemacht. Um jede störende Geräuschübertragung zu verhindern, wurden die Umfassungsmauern, sowie die Träger der darunter liegenden doppelten Decke und der eisernen Dachbinder

Digitized by Google

durch dicken Maschinenfilz isoliert. Unter dem mit Linoleum belegten Fufsboden befindet sich eine sechs Zentimeter starke Korkschicht. Die Decke ist unter der Halle verdoppelt. Der obere Teil ist massiv zwischen Trägern gewölbt, der untere, von dem oberen vollständig unabhängige, aus vier Zentimeter starken Korkdielen zwischen Trägern und mit unterem Verputz hergestellt. Der Zwischenraum ist mit Bimssand aufgefüllt. Die probeweise Benutzung der Turnhalle hat ergeben, dafs eine Störung des Unterrichts durch den Turnbetrieb vollständig ausgeschlossen ist. Trotz der Isolierungskosten bedeutet die Bauart eine Ersparnis von 20000 Mk. gegen einen Turnhallenbau zur ebenen Erde. In gesundheitlicher Beziehung ist ebenfalls ein Vorteil vorhanden, insofern, als die Schüler gleich aus den Klassen in die Halle gehen und nicht erst den Schulhof passieren müssen, wodurch Schmutz in die Halle getragen wird.

Untersuchungen über die gesundheitliche Wirkung von Kinderspielen sind, wie die Tagesblätter melden, vor kurzem von der Pariser Gesellschaft für Kindergesundheitspflege als Preisaufgabe ausgeschrieben worden. Der Wettbewerb ist ein internationaler, und die eingelieferten Arbeiten können in deutscher, französischer, englischer, italienischer oder spanischer Sprache verfafst sein. Die eingesandten Schriften gehen in das Eigentum der Gesellschaft über, die sich ihre Veröffentlichung vorbehält, indem eine gesammelte Übersicht über den Erfolg des Wettbewerbes gegeben werden soll. Die Preise werden bei der Jahresversammlung 1905 in Gestalt von goldenen, silbernen, bronzenen Medaillen und ehrenvollen Erwähnungen zur Verteilung gelangen.

Schulwärmezimmer hat bei der scharfen Kälte der Magistrat von Nürnberg in den städtischen Volksschulen eingerichtet. Dieselben sind unter der Aufsicht der Hausmeister zum Aufenthalte für arme Schulkinder bestimmt, die nach der Schule daheim verschlossene Türen fänden, weil Vater und Mutter auf Arbeit sind. (Allerdings gehört hierzu noch eine Suppe oder ein Glas warmer Milch mit Brot. D. R.)

Alkohol und Volksschule. Wie der „*Abstinent*“ mitteilt, soll demnächst in den Schulen Wiens ein Flugblatt verteilt werden, welches den Eltern ans Herz legt: „Gebt den Kindern keinen Alkohol!“ Es ist ein Verdienst des Vereins abstinenter Lehrer und Lehrerinnen, vom Bezirksschulrate Wien — allerdings unter der Bedingung, dafs diese Vereine die gesamten Herstellungskosten tragen — die Bewilligung für diese Aktion erlangt zu haben. Der Text des Flugblattes ist von Prof. Max Kassowitz verfafst und setzt in einfacher und klarer Weise die vielen Gründe auseinander, die gegen diese grofse Gedankenlosigkeit und Rückständigkeit, Kindern Wein, Bier oder dergl. zu geben, sprechen. Das Flugblatt wird an alle neueintretenden Schüler der Volks- und Bürgerschulen verteilt werden, gelangt auf diese Weise in die verschiedensten Kreise und wird so wieder Tausenden zum erstenmal von der Bedeutung und den Beweggründen unseres grofsen Kampfes erzählen.

Alkoholfrage und höhere Schulen. Wie schwierig es ist, für eine gröfsere Aktion gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke die Gymnasiallehrer zu gewinnen, zeigt die von der „*Enthaltsamkeit*“ mitgeteilte Tatsache, dafs der vom sächsischen Landesverband gegen den Mifsbrauch

Digitized by Google

geistiger Getränke an 1818 sächsische Oberlehrer gerichteten Aufforderung, sich dem Verband behufs Mitarbeit anzuschliefsen, nur sieben entsprochen haben, obgleich auf der Hauptversammlung des Sächsischen Gymnasiallehrervereins in Schneeberg Dr. MARTIN HARTMANN, Professor am König Albert-Gymnasium zu Leipzig, gelegentlich seines Vortrages: „Die höhere Schule und die Gesundheitspflege" das Alkoholthema mit besonderer Eindringlichkeit behandelt hatte. Der von ärztlicher Seite schon oft erhobene Vorwurf, dafs das Interesse für Hygiene im Kreise der akademisch gebildeten Lehrer Deutschlands nur schwach entwickelt sei, scheint also wenigstens für das Königreich Sachsen leider noch zu Recht zu bestehen.

Zur Bekämpfung des Alkoholmifsbrauches durch die Schule hat, nach einer Meldung der „*N. Zürch. Ztg.*" die Schulkommission in La Chaux de fonds (Schweiz) einstimmig beschlossen, diesen Gegenstand in das Unterrichtsprogramm aller Primarschulklassen aufzunehmen.

Ein unentgeltlicher Unterricht für stotternde Volksschüler ist in Göppingen veranstaltet worden. Die Dauer des Kurses ist zunächst probeweise auf ein Vierteljahr festgesetzt. Aufserdem beabsichtigt man, den schwachbegabten Kindern für die Folge getrennten Unterricht zu erteilen.

Die Gründung einer zweiten Waldschule in Charlottenburg ist geplant und soll, wie die Tagesblätter melden, im Frühjahr erfolgen. Da die von der Stadt eingerichtete erste Waldschule sich ausgezeichnet bewährt hat, so ist zu vermuten, dafs in den Kreisen der Stadtverwaltung die Gründung einer zweiten derartigen Schule auf keine Schwierigkeiten stofsen wird. Angeschlossen soll eine Erholungsstätte für kränkliche Kinder werden.

Auf die Beschickung der Ferienkolonie in Charlottenburg wird in Zukunft die städtische Verwaltung einen nicht zu unterschätzenden Einflufs erhalten. Mit dem Verein gegen Verarmung, Abteilung für Ferienkolonien, ist vereinbart worden, dafs in Zukunft eine erhebliche Anzahl der zu verschickenden Schulkinder durch die Stadt auf Grund eines schulärztlichen Gutachtens dem Verein überwiesen wird. Die Kinder müssen dann bei der Verschickung berücksichtigt werden, während bekanntlich bisher der Verein ganz nach freiem Ermessen wählen durfte. Die Deputation hat aber noch ein Zweites beschlossen. Für diejenigen Kinder, die nicht unbedingt einen Aufenthalt an der See, im Gebirge oder reinen Luftwechsel nötig haben, sollen schon im nächsten Sommer Erholungsstätten im Anschlufs an die Waldschule errichtet werden. Die Erholungsstätten sind naturgemäfs billiger als die Ferienkolonien, schon deshalb, weil das Reisegeld gespart wird, und diese Ersparnis wird es ermöglichen, dafs auch mehr Kindern als bisher die Wohltat eines gesunden Ferienaufenthaltes zu teil wird. Die ökonomische Verwaltuug der Erholungsstätten, die also unabhängig von den Ferienkolonien bestehen soll, wird wie die der Waldschulen dem Vaterländischen Frauenverein übertragen werden.

Ein Antrag auf Herabsetzung der Schülerzahl in den Volksschulen wurde am 18. November 1904 von den sozialdemokratischen Abgeordneten in der zweiten hessischen Kammer gestellt. Die Schüler-

Digitized by Google

zahl soll auf 40 bis ausnahmsweise 60 pro Lehrkraft festgesetzt werden. Leider gelang es nicht, die Kammer von der Notwendigkeit einer solchen Reform zu überzeugen. Die Regierung erklärte sich zwar mit dem Ziel des Antrages einverstanden und versprach, in seiner Richtung zu wirken, behauptete aber, aus finanziellen Gründen zurzeit nichts tun zu können. aufserdem fehle es an der nötigen Zahl von Lehrern. Die Durchführung des Antrages erfordere 1700 neue Lehrkräfte.

Amtliche Verfügungen.

Die Förderung der Zahnpflege bei Schulkindern.

Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 4. März 1904, Z. 6155, an alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften.

Mit dem Erlasse vom 28. Juli 1903, Z. 27218, wurde angeordnet, dafs seitens der politischen Verwaltungsbehörden der Förderung schulhygienischer Bestrebungen auf dem Gebiete der Mund- und Zahnpflege ein erhöhtes Augenmerk zuzuwenden und die in dieser Richtung im Wege der Schulbehörden eingeleitete Aktion nach Möglichkeit zu unterstützen ist, wobei darauf hingewiesen wurde, dafs auf diesem Gebiete nur von einem einvernehmlichen Zusammenwirken der Schulbehörden mit den berufenen Organen der Sanitätsverwaltung eine Besserung der gegenwärtig hinsichtlich der Zahnpflege in den Schulen bestehenden Verhältnisse zu erwarten steht.

Es erscheint aus diesem Grunde auch notwendig, die k. k. Bezirks-Hauptmannschaft von den jeweilig im Gegenstande seitens der Schulbehörden eingeleiteten oder beabsichtigten Aktionen in Kenntnis zu setzen.

In dieser Beziehung wäre vorerst zu bemerken, dafs über Ersuchen des steiermärkischen Landesschulrates eine für die Unterweisung der Schüler durch die Lehrerschaft berechnete Belehrung über Mund- und Zahnpflege vom Landessanitätsrate verfafst wurde.

In dieser Belehrung, deren Hinausgabe an die Lehrerschaft beabsichtigt ist, werden in besonderen Abschnitten das Wesen der Zahnfäule und die Bedeutung der Zahnerhaltung für die allgemeine Gesundheit, weiters die speziellen Schädlichkeiten, welche, abgesehen von einer auf Vererbung beruhenden auffallenden Weichheit und geringen Widerstandsfähigkeit des Zahnbeines, als Ursache von Zahnerkrankungen angesehen werden müssen, und im letzten Teile endlich in ausführlicher Weise alles das besprochen, auf was eine vernünftige Zahnpflege Bedacht zu nehmen hat.

Wenngleich es nun keinem Zweifel unterliegen kann, dafs auch auf dem Wege der Belehrung und des Unterrichts ein Fortschritt in der Mund- und Zahnpflege bei Schulkindern erreicht werden wird, insbesondere unter der Voraussetzung, dafs die Lehrerschaft in richtiger Erkenntnis der ihr zukommenden Aufgabe sich nicht allein darauf beschränkt, auf vorhandene Mängel und Schädlichkeiten hinzuweisen, sondern auch trachtet, durch entsprechende Einflufsnahme auf die Eltern der Schüler die mit der

Digitized by Google

Belehrung beabsichtigten praktischen Erfolge zu erzielen, so bleibt doch die Sicherstellung der leichten Erreichbarkeit zahnärztlicher Hilfe und Behandlung die Hauptsache.

Ungleich schwieriger als in den gröfseren Städten, wo eine Zahl von Ärzten vorhanden ist, die sich ausschliefslich mit der Zahnheilkunde befassen, und wo durch Ausgestaltung der Armen-Krankenbehandlung im Sinne der unentgeltlichen Hilfeleistung für arme Zahnkranke, durch Bestellung von eigenen Zahnärzten für Institute und Anstalten (Waisen- und Erziehungshäuser) die praktische Zahnhygiene gefordert werden kann, liegen die Verhältnisse wegen des Mangels von Zahnärzten am Lande.

Aber auch hier haben sich im Laufe der letzten Jahre insoferne Änderungen ergeben, als auch am flachen Lande in Städten und gröfseren Orten schon Ärzte wirken, die spezielle zahnärztliche Kenntnisse besitzen und sich mit der konservativen Zahnbehandlung befassen.

Auf diese Fälle, in welchen es sich um Schulen handelt, die sich in Städten oder gröfseren Orten befinden, wo Heilpersonen existieren, welche sich mit Zahnbehandlung befassen, bezieht sich auch die dem steiermärkischen Landesschulrate empfohlene Aktion der Schulbehörden hinsichtlich der Einleitung von Verhandlungen wegen Erlangung von Begünstigung für unbemittelte zahnkranke Schulkinder.

Was die zahnärztliche Hilfe für mittellose Schulkinder anlangt, so wird wegen Übernahme der Kosten derselben mit den Bezirken das Einvernehmen zu pflegen sein.

Hiezu wird bemerkt, dafs die Zahnfäule wie jede andere Erkrankung ärztliche Hilfe erfordert, und dafs sich diese nicht nur auf die Entfernung, sondern, wenn die Möglichkeit vorhanden ist, auch auf die konservative (erhaltende) Behandlung der erkrankten Zähne zu erstrecken hat, welch letztere bei rechtzeitiger Inanspruchnahme geeignet erscheint, nicht nur schmerzhaften Zahnleiden, sondern — was ganz besonders wichtig ist — auch dem vermeidbaren Verlust der Zähne mit allen hieraus für die Gesundheit entstehenden Nachteilen wirksam zu begegnen.

Die Bezirke wären demnach unter Hinweis auf die Wichtigkeit der zahnärztlichen Hilfe, besonders im jugendlichen Alter, einzuladen, in solchen Orten, wo sich Ärzte befinden, die sich mit der Zahnbehandlung befassen, mit diesen ein Übereinkommen hinsichtlich der Übernahme einer solchen Behandlung bei armen Kranken zu treffen.

Dabei wird die k. k. Bezirkshauptmannschaft ihre Bereitwilligkeit auszusprechen haben, derartige Bestrebungen, soweit dies in ihrem Wirkungskreise möglich und nach den jeweilgen Umständen tunlich erscheint, nach Kräften zu unterstützen, und wird die Erwartung ausgesprochen, dafs die politischen Unterbehörden jede sich darbietende Gelegenheit benützen werden, um das Gesundheitswohl der Bevölkerung durch entsprechende Ingerenznahme zu fördern.

Die in der bezeichneten Richtung gemachten Wahrnehmungen und erzielten Erfolge sind in einem besonderen Abschnitt des Jahres-Sanitätsberichtes — unbeschadet der allfälligen laufenden Berichterstattung — in übersichtlicher Weise zur Darstellung zu bringen.

Digitized by Google

Literatur.

Besprechungen.

STOCKHAUSEN, OTTO. „Jungs — heraus!" Ernstes und Heiteres aus dem Leben einer Hamburger Ferienkolonie. Hamburg, Verlag der Schriftenniederlage des christlichen Vereins junger Männer. 1903. 16°, 80 S.

In seinem Schlufswort stellt der Verfasser die nach militärischen und religiösen Grundsätzen organisierten Hamburger Ferienkolonien auf Schäferhof als nachahmenswerte Musterkolonie hin. Wenn der Verfasser als Endziel der Ferienkolonie das „ernste Bestreben hinstellt, in den Kindern den Grund zu einem entschiedenen bewufsten Christenleben, zur Gottesfurcht, zur Liebe zum Heiland und zu seiner Nachfolge" zu legen, und es als die Hauptaufgabe der Leiter bezeichnet, „die durch die Koloniezeit gebotene Gelegenheit, Frucht zu schaffen, die bis in die Ewigkeit hinüberwirkt, voll auszunützen" (vide S. 78 und 79), so setzt er sich damit in grellen Widerspruch zu den Motiven, die seinerzeit den Schöpfer und Vater der Ferienkolonien, Herrn Pfarrer BION in Zürich, bewogen haben, diese segensreiche Institution ins Leben zu rufen, und die in erster Linie das leibliche Wohl der dürftigen Schulkinder im Auge hatten.

Wohl ist die Disziplin für die Leitung einer Kolonie unerläfslich und bis zu einem gewissen Grade für den Erfolg der Koloniezeit ausschlaggebend. Ob aber hierzu religiöse Muckerei und militärischer Drill mit all seinen Nachäffereien die richtigen Mittel sind, möchte ich stark bezweifeln. Jedenfalls sind die Gewöhnung an kritiklose Unterwürfigkeit unter zum Teil gleichaltrigen Kameraden, die ihren Rang als Offizier oder Unteroffizier meist nur dem besser genährten Geldbeutel ihrer Eltern verdanken (vide S. 1—12 ff.), „das Anschnauzen und Anbrüllen selbst bei unbedeutenden Formfehlern mit Worten, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen" (vide S. 76 und 77), wenig geeignete Mittel, um die Jugend zu sozialem Empfinden und Denken, dem Haupterfordernis der heutigen Jugenderziehung, heranzubilden. Wo solche Mittel nötig sind, um die Disziplin aufrecht zu erhalten und einen Erfolg der Koloniezeit zu sichern, ist es wahrlich mit der Autorität der Kolonieleiter schlecht bestellt.

Der Hauptwert der Ferien in erzieherischer wie in hygienischer Beziehung liegt ja gerade darin, dafs die Jugend für kurze Zeit des Schulzwangs enthoben ist und sich gewissermafsen austoben kann; es ist daher nichts verkehrter, als diese relative Ungebundenheit durch den die Nerven abspannenden militärischen Drill ersetzen zu wollen. Ich kann mir wenigstens nicht denken, wie Herz und Leib dabei gesunden können. Leider schweigt sich das Schriftchen über den physischen und sozial-erzieherischen Erfolg so gut wie ganz aus.

Digitized by Google

Bessere Belehrung durch eigene Anschauung also vorbehalten, kann ich dem Gedankengange des Verfassers nicht folgen und möchte vor der Nachahmung solcher bezüglich des Erfolges recht zweifelhafter Experimente mit unserer heranwachsenden Jugend dringend warnen.

KRUKER, Stadtarzt in Zürich.

LOBEDANK, Dr., Stabsarzt in Hann.-Münden. **Die Gesundheitspflege des Schulkindes im Elternhause.** Hamburg und Leipzig, Leopold Voss, 1904. 8°, 219 S.

Die Bedeutung der Schulgesundheitspflege liegt nicht blofs darin, dafs sie uns aufklärt über den Zusammenhang von Gebrechen des kindlichen Organismus mit den Einflüssen des Schullebens, sondern auch darin, dafs sie uns erst recht erinnert an die Gefahren einer gesundheitswidrigen Lebensweise aufserhalb der Schule. Die Fürsorge der Behörden entbindet die Eltern nicht von der Pflicht der Fürsorge für ihre Kinder, und sie sollen, soweit es in ihrer Macht liegt, dieser Pflicht gerecht werden. Von dieser Idee ausgehend, schreibt der Verfasser seinen Wegweiser für die Eltern. Er schildert in klarer und verständlicher Weise, welche Aufgaben die Eltern zu erfüllen haben, um eine gesundheitsgemäfse Lebensweise der Kinder zu fördern und die Schule in ihren ähnlichen Bestrebungen zu unterstützen. Wünschenswert wäre es, wenn der Verfasser die Kurpfuscherei etwas weniger zum Zielpunkt seiner Angriffe machen würde. Er will ja gesundheitsgemäfse Lebensführung in weiteste Kreise verbreiten, und diesem Zweck schadet er durch allzu weitgehende und nicht unbedingt im Rahmen des Buches liegende Angriffe auf die Kurpfuscherei. Im übrigen ist das Buch sehr lesenswert und geeignet, viele Vorurteile zu beseitigen.

Dr. KRAFT, Schularzt in Zürich.

Dr. med. ALFR. FIEDLER und Dr. med. E. HÖLEMANN. **Der Bau des menschlichen Körpers.** Achte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 81 anatomischen Abbildungen im Text und 5 anatomischen Tafeln in Farbendruck. Dresden, C. C. Meinhold & Söhne, 1903. 8°, 156 S. In Leinwand gebunden. Mk. 1,75.

Das in der 8. Auflage erschienene Buch ist für die Hand des Lehrers bestimmt und soll ihn befähigen, seinen Schülern das Wissenswerteste von dem, was uns im engsten Sinne des Wortes am nächsten liegt, in leichtfafslicher Weise beizubringen. Es glänzt, wie dies schon anderorts hervorgehoben worden ist, durch die absolute Richtigkeit seines Inhaltes, die Klarheit der Anordnung und die Deutlichkeit der Darstellung. Da es aber nicht jedermanns Sache und bekanntermafsen sehr schwierig ist, über dieses Gebiet populär vorzutragen, so vermisse ich in dem Buche ungern eine Wegleitung darüber, wie der Stoff am erspriefslichsten zu behandeln ist. In dieser Beziehung wäre vielleicht eine andere als die rein deskriptive Darstellungsweise nutzbringender gewesen. Die letztere scheint mir in diesem Falle nicht gerade glücklich gewählt zu sein. In meiner langjährigen Tätigkeit als Samariterlehrer habe ich die Überzeugung gewonnen, dafs die reine beschreibende Vortragsweise (wie z. B. diejenige über die Lehre vom Knochenbau) im Lernenden einen Wust von Formkenntnissen

Digitized by Google

schafft, der, weil ohne inneren Zusammenhang, dem Unterricht interesselos erscheinen läfst und nichts weniger als dazu angetan ist, den Lernenden zu eigenem Nachdenken zu veranlassen.

Gerade für die gemeinverständliche Behandlung des in Frage stehenden Stoffes scheint mir die Hauptsache die zu sein, dafs der Vortragende nicht blofse Formbeschreibung treibt, sondern auf die logische Notwendigkeit und Unentbehrlichkeit der einzelnen Organe im Haushalte des menschlichen Körpers hinweist, nicht blofs das Wie, sondern vor allem das Warum der Form hervorhebend.

Eine solche Darstellungsweise vermag zugleich das Interesse am Unterricht wachzuhalten und erweckt von selbst das Verständnis für das innere Wesen der Formen.

Unter diesem Gesichtspunkte hätte ich es lieber gesehen, wenn die vorliegende Lehre vom Bau des menschlichen Körpers auf den ersprieſslicheren Boden der vergleichend anatomisch-physiologischen Darstellungsweise, d. h. der Entwicklung der Formen (Organe) gestellt worden wäre.

Zu begrüfsen ist es dagegen, dafs in dem Buche von der Darbietung aus der Lehre der Krankheiten und ihrer Behandlung Umgang genommen ist, die nur allzu leicht dem Kurpfuschertum den Boden ebnet. Erwünscht wären freilich Einflechtungen über die Bewahrung der gesunden Organe vor Schädigungen, also über die Prophylaxe und Hygiene. So wären z. B. im Anschluſs an die Lehre von der Haut Andeutungen über die Hygiene der Kleidung, an die über die Atmungsorgane die Erwähnung der Grundsätze einer vernunftsgemäfsen Wohnungspflege usw. am Platze. Durch solche Einsprengungen würde das Buch dem Zweck, für den es geschrieben ist, näher gebracht und auch nicht ungebührlich belastet, zumal sich die etwas weitläufigen histologischen Orientierungen wesentlich einschränken liefsen. Zu wünschen wäre ferner, weil ja das Buch für Fortbildungsschulen und die oberen Klassen der Mittelschulen bestimmt ist, dafs das Kapitel der Sexualpädagogik nicht ganz mit Stillschweigen übergangen worden wäre. Allerdings würde der Unterricht hierüber dann besser in die Hände eines Arztes als eines Lehrers gelegt.

Abgesehen von diesen mehr im Sinne von wünschbaren Postulaten als eines Tadels gemachten Aussetzungen kann das durchaus sachlich geschriebene, 154 Seiten starke Buch allen jenen warm empfohlen werden, denen es um die Einführung des Unterrichtes über Hygiene in unseren Schulen ernstlich zu tun ist. Der verständige Lehrer wird darin Stoff genug finden, um den Unterricht anregend zu gestalten, namentlich wenn er neben dem Unterricht in Wort die Anschauung nicht vergifst. Dafs die hierfür beigegebenen Tafeln und Abbildungen nicht allzu schematisch sind, ist ein weiterer grofser Vorzug des Buches. Schematische Zeichnungen erwecken nur zu leicht falsche Vorstellungen, die gerade auf diesem Gebiete vermieden werden müssen. KRUKER, Stadtarzt in Zürich.

BAUR, ALFRED, Dr. med. **Die Hygiene des kranken Schulkindes.** Verlag von Ferdinand Enke. Stuttgart 1903. Preis Mk. 14.—.

Als wir in den stattlichen Band von 685 Seiten hineinblickten, beschlich uns in der Erinnerung an die Schreibweise BAURS, offen ge-

Digitized by Google

standen, ein gelindes Grauen bei dem Gedanken, durch diesen stilistischen Urwald wandern zu müssen. Und dieses Grauen war nur allzu berechtigt. Zwar finden wir einige freiere Oasen und heitere Lichtblicke, wenn wir die Gebiete KOCHS und SCHMID-MONNARDS betreten, im grofsen und ganzen aber hat man mit argem Gestrüppe zu kämpfen.

In erster Linie könnte das Buch wohl gut um die Hälfte gekürzt werden, ohne an „Übersichtlichkeit" zu verlieren. Vor allem würden wir die „Eselsbrücken", Seite 7—39, vielleicht auch Seite 253—283, jedenfalls aber Seite 526—592 streichen oder erheblich kürzen. Sie erinnern so sehr an gedankenlose Theriakmedizin, dafs man sich vom Gespenste des dem Grabe entstiegenen Medicus scholasticus verfolgt wähnt.

Was den Inhalt anbelangt, so hat BAUR die gesamte Literatur aufs gewissenhafteste benutzt, aber das Buch ist in jenem krausen, teilweise unverständlichen Deutsch geschrieben, das wir schon früher an den Arbeiten BAURS zu tadeln genötigt waren. Leider mifsachtet Dr. BAUR beharrlich alle guten Ratschläge, die man ihm erteilt.

Es ist zu bedauern, dafs den zum Teil guten und instruktiven Abbildungen kein besserer Text beigegeben werden konnte. Darauf hätte die Verlagsfirma dringen müssen.

Wir können das Buch leider nicht empfehlen, um so mehr, als die Fachliteratur wohl versehen ist mit flott geschriebenen, leicht fafslichen Darstellungen über die von BAUR behandelten Fragen.

Dr. KRAFT, Schularzt in Zürich.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

**Achtzehnter Jahresbericht der Jugendhorte Zürich I.* 1903—1904. Zürich, 1904. Kl. 8°. 49 S.

**Annali d'Igiene sperimentale* e diretti del Prof. ANGELO CELLI. Vol. XIV (Nuova Serie); Fasc. IV. Anno 1904.

**Archiv für Soziale Medizin und Hygiene.* Neue Folge der Monatsschr. f. Soz. Medizin. 1. Bd., 2. H. Herausg. v. Dr. M. FÜRST u. Dr. K. JAFFÉ. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1904.

**Bericht über den I. Internationalen Kongrefs für Schulhygiene.* Nürnberg, 4.—9. April 1904. 4 Bände. Nürnberg, J. L. Schrag, 1904.

I. Band.
Erste Abteilung: *Allgemeiner Teil und Plenarsitzungen.*
Zweite „ Gruppe A: *Hygiene des Schulgebäudes.*

II. Band.
Erste Abteilung: Gruppe B: *Hygiene der Internate. Schulhyg. Untersuchungsmethoden. Hygiene d. Unterrichts u. d. Unterrichtsmittel.*
Zweite „ „ C: *Hygienische Unterweisung der Lehrer und Schüler.*

Digitized by Google

III. Band.
Erste Abteilung: Gruppe D: *Körperliche Erziehung der Schuljugend.*
Zweite „ „ E: *Krankheiten und ärztlicher Dienst in den Schulen.*

IV. Band.
Erste Abteilung: Gruppe F: *Sonderschulen.*
Zweite „ „ G: *Hygiene der Schuljugend aufserhalb des Hauses. Hygiene des Lehrkörpers. Allgemeines.*
Dritte „ *Bericht über die schulhygienische Ausstellung.*

BIERWASS, RICHARD. *Arbeit im Knabenhort für Schwachbegabte.* Zeitschr. f. Pädag. Psychologie, Pathologie u. Hygiene, H. 3/4, 1904.

*COHN, HERM., Prof. *Über sexuelle Belehrungen der Schulkinder.* Vortrag, geh. in d. hyg. Sektion d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur usw. Sond.-Abdr. a. d. Allg. med. Centralztg., 1904, Nr. 48—51.

*— — — *Truc und Chavernacs Augenuntersuchungen der Schulkinder in Montpellier.* Sep.-Abdr. a. d. Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges. Jahrg. VIII, Nr. 15.

*— — — *Die von dem Stadtarzte Herrn Dr. Oebbecke herausgegebenen Berichte über den schulärztlichen Überwachungsdienst für die Schuljahre 1901, 1902 und 1903.* Sond.-Abdr. a. d. Wochenschr. f. Therapie und Hygiene d. Auges. Jahrg. VIII, Nr. 18.

DOMITROVICH, A. v. *Der Techniker und die Schulbank.* Technisches Gemeindeblatt, 1905, Nr. 20.

*FEILCHENFELD, W., Dr. *Vortäuschung von Myopie bei Schulkindern.* Sond.-Abdr. a. d. Deutsch. med. Wochenschr., 1904, Nr. 42.

*GATTIKER, G. *Zur Frage der Schulaufsicht.* Zürich, Schulthefs & Co., 1905. Kl. 8°. 59 S. Fr. 0,85.

*GROTJAHN, A. *Der Alkoholismus.* Sond.-Abdr. a. d. Handb. d. Hyg., herausg. v. Dr. TH. WEYL. IV. Suppl.-Bd. Jena, G. Fischer, 1904. Gr. 8°. 14 S. ℳ 0 50.

*HARTMANN, Prof. Dr., u. WEYGANDT, Prof. Dr. *Die höhere Schule und die Alkoholfrage.* Zwei Vorträge auf der 21. Mitglieder-Versammlung d. Deutsch. Ver. geg. d. Mifsbrauch geist. Getränke. Erfurt, 9. Sept. 1904. Berlin, Mäfsigkeitsverlag, 1905. 8°. 60 S. ℳ 0.40.

*HINTRÄGER, KARL, Prof. *Das Volksschulhaus der Gegenwart in hygienischer Beziehung.* Sep.-Abdr. a. d. Bericht über d. I. intern. Kongrefs f. Schulhygiene in Nürnberg. Mit Zeichnungen.

*— — — *Volksschulhäuser in Luxemburg.* Sond.-Abdr. a. d. Ztschr. d. Österr. Ingenieur- u. Architekten-Ver., 1904, Nr. 42.

*— — — *Volksschulhäuser in Holland.* Mit 6 Tafeln. Sond.-Abdr. a. d. Österr. Wochenschr. f. d. öffentl. Baudienst, 1904, H. 47.

*HELLER, JUL., Dr. *Eignet sich die Frau gesundheitlich für den kaufmännischen Beruf?* Sep.-Abdr. a. d. Hyg. Rundschau, 1904, Nr. 23.

Hohe Warte, Illustrierte Halbmonatsschrift für die künstlerischen, geistigen und wirtschaftlichen Interessen der städtischen Kultur. Wien u. Leipzig. Jahrg. I. 2., 3. u. 4. H.

Digitized by Google

JÄGER, M., Dr. *Zur Frage der Hausaufgaben an unseren höheren Lehranstalten.* Vortrag, geh. auf d. I. intern. Kongr. f. Schulhygiene in Nürnberg. Beil. zu Prof. Dr. G. JAGERs Monatsbl., 1904, Nr. 11.

**Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.* V. Jahrg. 1904. II. Teil. Zürich, Zürcher & Furrer, 1905. Gr. 8°. S. 203—536. Mit Illustrationen.

MÜRSET, HANS. *Die stadtbernische Ferienversorgung erholungsbedürftiger Schulkinder, 1879—1904.*

MÜLLER, EUG., Dr., u. FETSCHERIN, ED., Dr. *Schule und Zahnpflege.*

ERISMANN, Prof. Dr. *Die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer.*

ROTH, Prof. Dr. *Über die indirekte Beleuchtung der Schulräume.*

VANNOD, TH., Dr. *Les différentes méthodes de mensuration de la fatigue intellectuelle.*

GIRARD, Prof., WIPF, H., Lehrer, HENCHOZ, Insp., GROB, J., Lehrer. *Die Schulbankfrage.*

**IGL, JOH., Dr. *III. Bericht über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn als Schulärzte für das Jahr 1903.* Brünn, 1904. Gr. 8°. 64 S. mit zahlr. Abbildungen.

**KIRSTEIN, FRITZ, Dr. *Leitfaden für Desinfektoren in Frage und Antwort.* 2. Aufl. Berlin, J. Springer, 1905. 16°. 37 S. Mit zahlreichen Tabellen. ℳ 1.40.

**KOPCZYNSKI, ST., Dr. *Die ärztliche Aufsicht in der siebenklassigen Warschauer Handelsschule.* 8°. 5 S. 1905.

KÖTTGEN, Dr., Stadtarzt. *Über Reinigung von Schulzimmern mit besonderer Berücksichtigung staubbindender Fußbodenöle.* Technisches Gemeindeblatt, 1904, Nr. 18.

**LIEPE, ALBERT. *Über die schwachsinnigen Schüler und ihre Behandlung.* Berlin, F. Zillesen, 1905. 8°. 47 S. ℳ 0.75.

LOWINSKY, VICTOR. *Neuere amerikanische Arbeiten auf dem Gebiete der Kinderpsychologie,* II. Zeitschr. f. Pädag. Psychologie, Pathologie und Hygiene, 1904, H. 3/4.

**MEDER, Dr. *Über Anlage und Zweck eines Grundbuches für Gesundheitspflege in Schulen.* Sond.-Abdr. a. d. Ber. üb. d. I. intern. Kongr. f. Schulhygiene in Nürnberg. 8°. 43 S.

**MOMBERT, PAUL, Dr. *Das Nahrungswesen.* Sond.-Abdr. a. d. Handb. d. Hyg., herausg. v. Dr. TH. WEYL. IV. Suppl.-Bd. Jena, G. Fischer, 1904. Gr. 8°. 70 S. ℳ 2.50.

**MOSES, JUL., Dr. *Gliederung der Schuljugend nach ihrer Veranlagung und das Mannheimer System.* Mit 1 Fig. im Text. Sond.-Abdr. a. d. Intern. Archiv f. Schulhygiene, I. Bd., 1. H.

**MÜLLER, J. P. *Mein System. 15 Minuten täglicher Arbeit für die Gesundheit.* Mit 42 Illustrationen nach der Natur und einer Zeittafel. A. d Dänischen nach der 5. Aufl. d. Originals v. M. u. H. TILLGE übersetzt. Kopenhagen, Tillge, 1904. 8°. 89 S. ℳ 2.00.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 1.

Originalabhandlungen.

Die Schularztinstitution in Norwegen.

Eine Übersicht

von

M. K. Håkonson-Hansen,

Oberlehrer der Volksschule auf der Bischofshöhe in Drontheim.

Übersetzt von Professor Dr. Leo Burgerstein-Wien.

Im § 14 des Gesetzes vom 26. Juni 1889 über die Volksschulen in Orten mit städtischen Privilegien ist zu lesen, dafs die Schulverwaltung behufs ständiger Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse der Schule einen Arzt anstellen solle, falls die Kommunalverwaltung hierzu ihre Zustimmung gibt. Und im § 66 des Gesetzes vom 27. Juli 1896 über die höheren allgemeinen Schulen steht: „Behufs ständiger Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse der Schule soll die Schulleitung einen Arzt anstellen, dessen Tätigkeit im Dienste der Schule durch eine besondere, von der Oberschulverwaltung ausgefertigte Instruktion zu bestimmen ist.“ Das Gesetz vom 26. Juni 1889 über die Volksschulen auf dem Lande entbehrt einer entsprechenden Bestimmung (s. *diese Zeitschrift* 1890, S. 645, und 1897, S. 403). Die beiden angeführten Bestimmungen haben es mit sich gebracht, dafs man auch hier in Norwegen davon Kunde erhielt, es gäbe für einen Arzt innerhalb der vier Wände einer Schule etwas zu tun. Man hat den Titel „Schularzt“ aus dem Auslande hergeholt und er ist nun so oft gebraucht worden, dafs man nicht mehr sagen kann, er sei ganz unbekannt.

In Erfüllung meines der geehrten Redaktion *dieser Zeitschrift* gegebenen Versprechens will ich hier im folgenden eine Übersicht

Digitized by Google

über den Stand der ärztlichen Einrichtungen in unseren Schulen geben. Ich bin selbst der Ansicht, dafs dieser Stand der Dinge nicht zufriedenstellend sei, man tröstet sich aber in solchen Fällen immer damit, dafs Etwas besser sei als Nichts. Mit diesem Troste darf man sich wohl auch hier beruhigen: Hat man erst die Einrichtung, so kann sie sich wohl im Laufe der Zeit so entwickeln, dafs sie, wenn auch jetzt noch nicht zweckentsprechend, es doch einmal werden mag. Die guten Bestrebungen in der Richtung zur Verbesserung werden sicher nicht mangeln.

Es war im Jahre 1899, als Christiania, die Hauptstadt, ein geordnetes Schularztwesen in ihren Volksschulen erhielt. Die Stadt hat nun 19 solcher Schulen. Das Honorar ist an einer Schule gewöhnlicher Gröfse jährlich 300 Kronen[1], einige Arzte haben mit Rücksicht auf die Gröfse der Schule 400 Kr.

Wir führen in folgendem die Vorschriften für die Schulärzte in Christiania an. Sie lauten:

Instruktion für die Schulärzte an den Volksschulen in Christiania.

(Von der Schulverwaltung beschlossen am 3. Februar 1899.)

§ 1. Der Schularzt ist der Ratgeber der Schulverwaltung, des Schulinspektors und des Oberlehrers in allem, was die Gesundheitsverhältnisse der Schule — der Schulhäuser, ihrer materiellen Einrichtung, des Lehrerpersonals und der Schulkinder — und den Einflufs dieser Gesundheitsverhältnisse auf den Schulbetrieb betrifft. Er führt in dieser Hinsicht die notwendige sachverständige Aufsicht an der Schule.

Wo die Aufsicht des Schularztes mit jener zusammenfällt, welche der Gesundheitskommission zukommt, kann auch diese letztere seinen Beistand in Anspruch nehmen.

§ 2. Zu Beginn jedes Schuljahres untersucht er den Gesundheitszustand aller neueintretenden Schulkinder und schreibt das Resultat seiner Untersuchung in ein Protokoll oder für jedes Kind auf dessen Grundbuchblatt.

Er hat hierbei seine besondere Aufmerksamkeit auf etwaige Defekte der Sinnesorgane, auf Rückgratsverkrümmungen usw. zu richten, sowie er in den ersten Monaten des Schuljahres sich darüber auf dem Laufenden halten soll, inwiefern die Lehrerinnen in den ersten Klassen Anzeichen derartiger Mängel wahrgenommen haben.

Ordnet die Schulverwaltung an, dafs zu bestimmten Terminen oder anderen Zeiten Untersuchungen von Schulkindergruppen oder von allen Schulkindern stattzufinden haben, so hat er den ärztlichen Beistand, der hierzu erforderlich ist, zu leisten.

---

[1] 1 Krone = 1,15 Mark.

Digitized by Google

§ 3. An einem Tage der Woche hat er sich zu einer der Schule passenden, zwischen dem Oberlehrer und ihm vereinbarten Zeit in der Schule einzufinden behufs Untersuchung jener Kinder, welche ihm vorgeführt werden, und um dem Oberlehrer und dem übrigen Lehrerpersonal Gelegenheit zu geben, ihn zu Rate zu ziehen hinsichtlich der Gesundheitsverhältnisse der Schule und der Kinder sowie auch mit Bezug auf etwaige Verfügungen, welche wegen dieser Verhältnisse im allgemeinen oder wegen besonderer Vorfälle zu treffen wären.

§ 4. Wo ein krankes oder leidendes Kind so gestellt ist, dafs die Schule sich zur Fürsorge verpflichtet findet, soll er dem Oberlehrer beistehen hinsichtlich der Vermittlung bei jenen Instanzen, deren Mitwirkung nötig ist, damit das Kind in Behandlung oder Pflege komme.

§ 5. Wenn eine für die Schule notwendige Untersuchung in der Wohnung eines Kindes auszuführen ist und sich auf andere Weise nicht zweckmäfsig ausführen läfst, hat er sie auf Aufforderung des Oberlehrers dort auszuführen.

§ 6. Er hat sein Gutachten über die allgemein gültigen Regeln für die Reinhaltung der Schulen und speziell darüber abzugeben, inwieweit die besonderen Verhältnisse der einzelnen Schule eine Abweichung von diesen Regeln notwendig machen möchten. Ebenso hat er auf Wunsch des Oberlehrers diesem bei der Begehung der Schullokalitäten beizustehen und hierbei darauf zu sehen, dafs bestmögliche Rücksicht auf die Kinder hinsichtlich deren Unterbringung in den Klassen genommen werde. Wenn er bei seinen Kindern in der Schule etwas bemerkt, was der Gesundheitspflege zuwider sein kann, hat er dem Oberlehrer die notwendige Vorstellung zu machen.

§ 7. Er soll hier und da dem Gymnastik-, Schreib- und Zeichenunterricht, dem Slöjdunterricht oder anderem Handarbeitsunterricht, ebenso dem Baden in der Schule anwohnen, um auf Grundlage der hierbei gemachten Beobachtungen jene Winke zu geben, die er für notwendig erachtet.

§ 8. Er hat beim Auftreten plötzlicher Erkrankungen in der Schule die erforderliche erste ärztliche Hilfe zu leisten, ferner, wenn es verlangt wird, Schulkinder zu besorgen, welche in der Schule zu Schaden gekommen sind, insoweit nicht eine spezialistische oder langwierigere Behandlung erforderlich ist.

§ 9. Er hat jene Zeugnisse, Gutachten oder Erklärungen auszustellen, welche der Oberlehrer, der Schulinspektor, die Schulverwaltung oder die Gesundheitskommission in bezug auf die Gesundheitsverhältnisse der Schule von ihm verlangen.

§ 10. Im übrigen hat er die näheren Weisungen zu befolgen, welche der Schulinspektor oder die Schulverwaltung behufs eines für die Volksschulen gleichgearteten Vorgehens bei den ihm aufgetragenen Untersuchungen an ihn richten.

In Christianssand sind keine Schulärzte angestellt worden; die Schularztfrage wurde vor ungefähr zehn Jahren dort vom Volks-

Digitized by Google

schulinspektor zur Sprache gebracht. Aber es kam nur das dabei heraus, dafs man der Instruktion des Stadtphysikus einen Anhang hinzufügte, infolgedessen er verpflichtet wurde, die hygienischen Verhältnisse der Volksschule zu überwachen und die Gutachten abzugeben, welche im Interesse der Schule erforderlich sind, z. B. ob ein Kind eine infektiöse Krankheit habe und deshalb nicht zur Schule gehen solle, ob die von den Eltern behufs Befreiung der Kinder von körperlichen Übungen oder anderen Schulfächern angeführten Gründe stichhaltig seien u. dgl. Und in der Tat ist der Stadtphysikus seither in dieser Richtung hier und da in Anspruch genommen worden. Gänzlich unberührt von der wichtigen Frage der hygienischen Schulaufsicht ist also auch Christianssand nicht geblieben.

In Bergen ist man in der Lösung der Frage etwas vorwärts gekommen. 1897 wurden 1200 Kronen zur Besoldung von Schulärzten an Volksschulen bewilligt. Dies geschah auf Vorschlag der Schulverwaltung, welche nach geschehener Bewilligung sechs Schulärzte anstellte, jeden mit einem Gehalt von 200 Kronen jährlich. Für den Dienst dieser Ärzte gilt folgendes Reglement:

Bestimmungen für die Gesundheitsaufsicht in den Volksschulen.

A. 1. Für jede Klasse führt der Klassenvorstand ein hygienisches Protokoll über die Schüler.

2. In diesem Protokoll wird zu Beginn jedes Schuljahres Flächen- und Rauminhalt des Klassenzimmers, seine Belichtung (Zahl und Stellung der Fenster, Verhältnis zwischen Fenster- und Fufsbodenfläche), Heiz- und Ventilationseinrichtung und Schülerzahl eingetragen. Ferner das Resultat der im Verlaufe des Jahres vorgenommenen Messungen und Wägungen samt der Zahl der Krankheitsabsenzen für jeden Schüler pro Monat, soweit möglich unter Angabe der Art der Krankheit.

3. Messung und Wägung wird vom Klassenvorstand gemeinschaftlich mit einem der Lehrer der Klasse zweimal jährlich, je zu Beginn eines Semesters, vorgenommen. Das Gewicht wird im gewöhnlichen Gymnastikanzug bestimmt, für die Mädchen, nachdem Jacke, Leibchen und Schuhzeug abgelegt sind.

4. Zu Beginn jedes Schuljahres wird jedem Schüler vom Klassenvorstand eine Banknummer zugewiesen, mit möglichster Berücksichtigung der vorgenommenen Messung nach der ärztlichen Tabelle; die Nummer der Bank wird im ärztlichen Protokoll vermerkt.

B. 1. Der Schularzt hat diejenigen Schüler zu untersuchen, bezüglich deren der Klassenvorstand befürchtet, dafs sie an einer Krankheit oder einem Kränklichkeitszustand irgendeiner Art leiden; auch hat er angemeldete Krankheitsfälle unter den Schülern zu untersuchen und zu bestätigen, falls dies von der Schule verlangt wird.

Digitized by Google

Der Arzt ist verpflichtet, die verlangte erste Hilfe bei plötzlich auftretenden Erkrankungen zu leisten.

2. Besondere Untersuchungen hygienischer Verhältnisse in betreff der Schulen wurden vom Ärzterat (s. unten) der Schulverwaltung für jede einzelne Untersuchung in Vorschlag gebracht.

3. Der Arzt hat sich mit den hygienischen Verhältnissen in der Schule (Schulzimmer, Abtritte usw.) bekannt und die nötigen Bemerkungen und Anzeigen dem zuständigen Lehrer (Aufsichtsführer) zu machen. In dieser Hinsicht hat er mindestens monatlich einmal diejenige Schule oder diejenigen Schulen zu besuchen, welche in seinen besonderen Wirkungskreis fallen; bei diesen Besuchen hat er sich die hygienischen Protokolle der Klassenvorstände vorlegen zu lassen.

4. Sämtliche Schulärzte sowie die jeweilen im Schulrate befindlichen Ärzte bilden zusammen einen hygienischen Ärzterat, welcher selbst seinen Vorsitzenden und Sekretär wählt. Der Ärzterat tritt auf Einberufung des Vorsitzenden zur Erörterung hygienischer Fragen, welche auf die Volksschule in Bergen Bezug haben, und zur Feststellung der gemeinschaftlichen Untersuchungsmethoden zusammen.

5. Am Ende jedes Schuljahres liefern die einzelnen Schulärzte einen Jahresbericht. Diese Berichte werden vom Ärzterat gesammelt, bearbeitet und der Schulverwaltung eingesandt.

6. Der Ärzterat ist verpflichtet, Erklärungen betreffend die hygienischen Verhältnisse bei Neubauten von Schulen auf Ersuchen der Schulverwaltung abzugeben.

Der in Abteilung B, Abschnitt 4, dieser Bestimmungen behandelte hygienische Ärzterat scheint seit seiner Errichtung nicht wenig ausgerichtet zu haben. Aufser der Abfassung der Jahresberichte über den Gesundheitszustand in den verschiedenen Gemeindeschulen hat er auch Gutachten, u. a. über die Auswahl der Subsellien, abgegeben. Im Jahre 1900 nahm die Schulverwaltung auch nach Äufserung des Ärzterates einen Vorschlag des Oberlehrers Klaus Hanssen an, dahingehend, dafs auf die Heftumschläge folgende hygienische Grundregeln aufgedruckt werden:

„Schütze deine eigene Gesundheit und die anderer! Viele unserer ärgsten Krankheiten werden durch Ansteckungsstoffe verursacht, die in den Körper eindringen.

Die Ansteckungsstoffe bilden oft die Begleitung von Staub und anderen Unreinlichkeiten.

Halte daher Haus und Körper sorgfältig rein!

Schwindsucht ist die Krankheit, welche die meisten Todesfälle verursacht. Bei ihr ist der Ansteckungsstoff meist in Begleitung des Speichels. Dasselbe ist der Fall bei *Diphtherie* (bösartige Halskrankheit).

Daher: Sei vorsichtig hinsichtlich des Auswurfs und spucke vor allem nicht auf den Boden.

Digitized by Google

Noch ein Beispiel. In betreff der Desinfektion der Bücher gab der Ärzterat unterm 3. Sept. 1902 auf Veranlassung der Schulverwaltung folgendes Gutachten ab:

An die Schulverwaltung Bergens!

In bezug auf die Aufforderung an den Ärzterat, eine Äufserung abzugeben über die zweckmäfsigste Art der Bücherdesinfektion, erlaubt sich der Ärzterat, folgendes anzuführen. Bücher gehören gewifs zu jenen Dingen, welche am schwersten ordentlich zu desinfizieren sind; denn erstens werden sie durch die gewöhnlichen Desinfektionsmittel leicht zerstört, und dann ist es für das Desinfektionsmittel schwer, in alle Blätter des Buches einzudringen, was ja zur Folge haben kann, dafs die Desinfektion ganz wirkungslos bleibt. Desinfektion mit Wasserdampf läfst sich auch mit Büchern nicht vornehmen, welche Lederrücken haben, während broschierte Bücher oder solche in Leinwand- oder Pappband sich derart desinfizieren lassen. KRAUSE in Budapest, welcher genaue Untersuchungen auf diesem Gebiete vorgenommen hat, meint, es sei ausreichend, Bücher 30—40 Minuten den Wasserdämpfen auszusetzen. Die meisten, die sich mit Bücherdesinfektion beschäftigt haben, sind jedoch der Ansicht, dafs dies am besten mit Formaldehyddampf geschehe, und das ist auch die Methode, die in New York angewendet wird. Von verschiedenen Forschern, wie von REICHENBACH in Göttingen und in jüngster Zeit von AXEL JÖRGENSEN im Garnisonspital in Kopenhagen, sind genaue Untersuchungen über die desinfizierende Kraft des Formaldehyddampfes gemacht worden. Das Resultat dieser Untersuchungen ist, dafs Formaldehyd ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel ist, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

Es müssen ca. 3 g 10%igen Formaldehyds pro Kubikmeter Raum angewendet werden; die Dämpfe müssen 7—8 Stunden einwirken und der Gegenstand, der sterilisiert werden soll, mufs frei angebracht werden, so dafs er der Einwirkung der Dämpfe zugänglich ist.

Bücher müfsten daher wohl am besten aufgehängt werden, z. B. im oberen Teil einer Blechkiste, mit einer Klammer am Rücken, und eine 10%ige Formaldehydlösung mufs auf dem Boden der Kiste angebracht und auf 30—40 ° erwärmt werden.

Formalin oder Formaldehyd ist sehr wohlfeil, es handelt sich also keineswegs um eine kostspielige Desinfektionsmethode.

Der Volksschul-Ärzterat Bergens hat ferner folgendes **Frageschema für die Untersuchung Kranker und geistig Minderwertiger** ausgearbeitet:

Schema Nr. 1 (zu beantworten vom Klassenvorstand).

1. Der Kinder voller Name, Geburtstag und -Jahr?
2. Sind die Eltern oder Grofseltern des Kindes blutsverwandt gewesen und wenn ja, in welchem Grade?
3. Ist in der Familie Geisteskrankheit, Alkoholismus, Selbstmord, Verbrechen oder Schwindsucht vorgekommen?
4. Welches ist der ökonomische und moralische Zustand der Familie?

Digitized by Google

5. Hat das Kind Krämpfe, Fallsucht, Hirnhautentzündung, englische Krankheit, Nervenfieber, Scharlach, Masern, Diphtherie oder Keuchhusten gehabt? Hat es irgend einmal einen starken Stofs auf den Kopf erlitten oder war es einmal einem starken Schreck ausgesetzt?

6. Ist das Kind im Wachstum zurückgeblieben?

7. Leidet das Kind an Kopfschmerzen?

8. Hält das Kind sich trocken?

9. Wann begann das Kind mit dem Schulbesuch?

10. Hat das Kind eine Klasse wiederholt und wenn ja, wann?

11. Versäumt das Kind öfter die Schule und wenn ja, warum?

12. Wie sind die Fähigkeiten des Kindes beschaffen: a) im allgemeinen? b) ist ihm irgend etwas Spezielles schwierig oder leicht?

13. Fleifs und Aufmerksamkeit?

14. Hat der Lehrer irgendwelchen Fehler beim Sprechen, Sehen oder Hören wahrgenommen?

15. Linkshändigkeit oder Spiegelschrift?

16. Welches ist der Charakter des Kindes?

17. Meint der Lehrer, das Kind sei der Sonderklasse oder der Schule für Schwachsinnige zuzuweisen?

Schema Nr. 2 (zu beantworten vom Arzte).

1. Wie ist Aussehen und Körperbau des Kindes? Ist es in körperlicher Hinsicht für sein Alter zurückgeblieben?

2. Leidet es an Bleichsucht oder Anämie?

3. Sind Merkmale von überstandener Rhachitis wahrzunehmen?

4. Sind Abnormitäten im Bau des Kopfes wahrzunehmen?

5. Sind Degenerationszeichen vorhanden und welche?

6. Sind Drüsenanschwellungen vorhanden oder adenoide Vegetationen?

7. Wie ist Gesicht und Gehör beschaffen?

8. Welchen Eindruck hat der Arzt von den Fähigkeiten und dem Charakter des Kindes erhalten?

9. Die wahrscheinlichen Ursachen der geistigen Mängel des Kindes?

10. Kann durch ärztliche Behandlung etwas erreicht werden?

11. Meint der Arzt, das Kind sei der Sonderklasse oder der Schule für Schwachsinnige zuzuweisen?

Wenige Städte scheinen also für die baldige Lösung der Schularztfrage so viel getan zu haben als Bergen.

An den Volksschulen in Hamar wurde der Schularzt von Beginn des Schuljahres 1895 angestellt. Sein Gehalt ist 200 Kronen jährlich. An der höheren öffentlichen allgemeinen Schule in Hamar wurde ein Schularzt 1898 angestellt, das Honorar ist das gleiche.

Instruktion für die Schulärzte an der Volksschule in Hamar.

Angenommen in der Versammlung der Schulverwaltung am 14. Febr. 1896.

§ 1. Aufgabe des Schularztes ist, ständige Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse im ganzen zu führen.

Digitized by Google

§ 2. Er soll einmal wöchentlich die Schule besuchen, um das Schulhaus und die nächste Umgebung zu besichtigen.

§ 3. Bei jedem gröfseren Umbau, Anbau oder bei Neubau von Schullokalen, sowie bei Anschaffung von Schulmaterial soll seine Meinung eingeholt werden.

§ 4. Er hat den Gesundheitszustand der Schüler zu beaufsichtigen und Anleitung in betreff der Körperhaltung derselben während des Unterrichts zu geben.

§ 5. Beim Auftreten einer Infektionskrankheit hat er nach einer Besprechung mit dem Berichterstatter der Gesundheitskommission die nötigen Verfügungen behufs Verhinderung des Eindringens der Krankheit in die Schule und der Ausbreitung derselben unter den Schülern zu treffen.

§ 6. Hinsichtlich des Gymnastikunterrichts hat er jenen Schülern, welche darum ansuchen, das ärztliche Zeugnis auszustellen, und jene Übungen anzuführen, an welchen die Schüler gegebenenfalls teilnehmen können. Ab und zu hat er auch den gymnastischen Übungen anzuwohnen.

§ 7. Bei Schulversäumnissen kann der Schulleiter oder Klassenvorstand vom Schularzt Aufschlufs darüber verlangen, inwieweit die Versäumnisse durch Krankheit begründet sind. Der Arzt hat dann die bezügliche Kontrolle zu üben.

§ 8. Die Benutzung des Schulbades steht unter Kontrolle des Schularztes.

§ 9. Der Schularzt hat das Recht, besondere Untersuchungen sowohl bezüglich der hygienischen Verhältnisse in betreff der Schullokale, als hinsichtlich der Kinder, z. B. Augen- und Ohrenuntersuchungen, durchzuführen.

§ 10. Alle neueintretenden Kinder werden bei ihrer Aufnahme in die Schule dem Arzt vorgestellt.

§ 11. Sowohl der Schulleiter als das Lehrerpersonal haben den Anspruch, beim Schularzt Rat und Anleitung in allen schulhygienischen Fragen zu erhalten.[1]

§ 12. In aufserordentlichen Fällen, z. B. beim Herrschen von Epidemien oder bei Unfällen, kann der Schulleiter die Hilfe des Schularztes in Anspruch nehmen.

§ 13. Er führt die Aufsicht über die gesamte Reinhaltung der Schule.

§ 14. Die Bemerkungen, welche er zu machen hat, teilt er dem Schulleiter oder durch diesen der Schulverwaltung mit.

Die folgende Instruktion ist vom Kirchen- und Unterrichtsdepartement ausgearbeitet und gilt für alle höheren Jugendschulen im Lande.

---

[1] Diese Forderungen scheinen etwas weit zu gehen ... „In allen schulhygienischen Fragen!“ Und es ist doch eine bekannte Tatsache, dafs wenige oder gar kein norwegischer Arzt sich bisher darin ausgebildet hat — um nicht zu sagen: Schulhygiene studiert hat. Der Verfasser.

Digitized by Google

Instruktion für die Schulärzte an den höheren allgemeinen Schulen.

§ 1. Der Schularzt ist der Ratgeber für den Schulvorstand und den Schulleiter in allem, was den Gesundheitszustand in der Schule, bei deren Lehrerpersonal und bei den Schülern betrifft, soweit dieser Gesundheitszustand als von Verhältnissen der Schule abhängig oder als auf den Schulbetrieb Einfluſs nehmend gedacht werden kann.

§ 2. Der Schularzt führt die sachverständige Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse der Schule und sieht namentlich darauf, daſs Schulhaus und Schulmaterialien den Forderungen der Gesundheitspflege entsprechen, sowie daſs die geltenden Bestimmungen über die Lüftung der Lehrzimmer und Korridore, sowie über die Reinhaltung aller Räume der Schule, der Abtritte, Hofplätze usw. beobachtet werden.

§ 3. Zu Beginn jedes Schuljahres macht er sich mit dem Gesundheitszustand der neu eingetretenen Schüler so weit bekannt, als dies nach Beratung mit dem Schulleiter erforderlich befunden wird.

Er hat dabei ständig auf den Gesundheitszustand unter den Schülern zu achten, besonders auf mögliche Fehler der Sinnesorgane, und auch die Verhaltungsmaſsregeln im Auge zu behalten, welche auf Grund dieser Beobachtungen zu treffen sind.

Das Resultat vorgenommener Untersuchungen oder Wahrnehmungen über Krankheits- oder Kränklichkeitszustände bei Schülern trägt er in ein zu diesem Behufe eingerichtetes Protokoll ein.

Wird von der Oberverwaltung oder der Vorstandschaft die Bestimmung getroffen, daſs wegen besonderer Anlässe oder in einer bestimmten Absicht Untersuchungen von Schülergruppen oder von allen Schülern vorgenommen werden sollen, so hat er den geforderten sachkundigen Beistand zu leisten.

§ 4. Ab und zu soll er dem Unterricht, besonders im Schreiben, Zeichnen, Gymnastik und Handfertigkeit, beiwohnen, um auf Grund der hierbei gemachten Wahrnehmungen im allgemeinen oder für besondere Fälle jene Winke zu geben, die er für nötig findet.

Äuſserungen, welche das Verhalten der Schule oder des Lehrpersonals den Schülern gegenüber betreffen, sollen nicht in Gegenwart von Schülern getan werden.

§ 5. Vom Schulleiter werden ihm alle Krankmeldungen, sowie die ärztlichen Erklärungen vorgelegt, denen zufolge ein Schüler auf Grund von körperlichen Mängeln oder Kränklichkeitszuständen für kürzere oder längere Zeit Befreiung vom Schulbesuch oder von der Teilnahme an einem oder dem anderen Unterrichtsgegenstand verlangt.

§ 6. Er hat die Erklärungen abzugeben, welche die Oberverwaltung oder der Schulvorstand mit Rücksicht auf die sanitären Verhältnisse der Schule von ihm verlangt.

§ 7. Am Schlusse jedes Schuljahres händigt er dem Schulleiter einen Bericht über seine Tätigkeit ein.

Im Jahre 1891 erhielten die Drontheimer Volksschulen eine schulärztliche Aufsicht (s. *diese Zeitschrift*, 1891, S. 308). Besondere

Digitized by Google

Schulärzte hat man jedoch hier nicht angestellt. Es wurde einfach der Wirkungskreis der Stadtärzte dahin erweitert, dafs er auch die Schulen ihres Distrikts umfafste. Hatte ein Stadtteil zwei oder mehr Schulen, so sollte der Arzt dieses Stadtteiles auch die Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse in diesen Schulen führen, während er gleichzeitig Armenarzt und Gesundheitswächter war. Wahrhaftig, eine umfassende Tätigkeit! Zieht man dazu in Betracht, dafs die Schulhygiene für die norwegischen Ärzte damals noch ein ziemlich unbekannter Wirkenszweig war, so wird man verstehen, dafs die Tätigkeit dieser Ärzte für die Schule im Verhältnis zu ihrer Tätigkeit für die Stadt im allgemeinen vollständig in den Hintergrund trat. Und dies um so mehr, als die für den Schularzt geltende Instruktion besonders umfassend und auf einen wissenschaftlich arbeitenden Schularzt zugeschnitten war. Man konnte daher auch recht bald deutlich sehen, dafs eine solche Ordnung der Dinge eine ziemlich mifsglückte war (s. *diese Zeitschrift*, 1896, S. 139 ff.).

Die verschiedenen Erfahrungen, welche man mit der Schularztinstitution in Drontheim in der Zwischenzeit gemacht hatte, führten im Jahre 1899 zu dem Versuch, den Gehalt der Stadtärzte etwas zu erhöhen und zugleich die Institution einigermafsen umzubilden. Beides gelang nur in bescheidenem Mafse, und die neue Ordnung trat 1900 in Kraft (s. *diese Zeitschrift*, 1902, S. 435 ff.). So beträgt jetzt der Gehalt des Stadtarztes als Schularzt 200 Kronen jährlich oder zusammen 800 Kronen für die vier Stadtärzte. Die abgeänderte, etwas vereinfachte Instruktion lautet wie folgt:

Instruktion für die Schulärzte an den Volksschulen von Drontheim.

§ 1. Der Schularzt ist der Ratgeber des Schulinspektors und des Oberlehrers in allem, was die Gesundheitsverhältnisse und deren Einfluſs auf die Arbeit der Schule betrifft, und führt die in jener Hinsicht notwendige sachverständige Aufsicht über die Schulgebäude, das Schulmaterial und die Schulkinder.

§ 2. Der Oberlehrer verschafft sich vom Hause Aufklärungen über den Gesundheitszustand jedes neuangemeldeten Schülers, und wo irgendein Mangel hinsichtlich dieses Gesundheitszustandes angegeben wird, stellt er das Kind dem Arzte zur Untersuchung vor; die derart erwiesenen Mängel werden in das Grundbuchblatt des Kindes oder in ein hiezu bestimmtes Protokoll eingetragen. Sollte sich später während des Schuljahres bei einem Kinde, das dem Schularzt nicht vorgeführt worden war, ein Gesundheitsfehler herausstellen, so ist dieses sofort dem Schularzt vorzuführen.

§ 3. Der Schularzt soll sich alle vierzehn Tage einmal in der Schule einfinden, um die Kinder zu untersuchen, welche ihm vorgeführt

Digitized by Google

werden, und damit der Oberlehrer und das übrige Lehrpersonal Gelegenheit haben, sich mit ihm über das beraten zu können, was die Gesundheitsverhältnisse der Schule und der Kinder betrifft. Die für die Schule gelegenste Zeit bestimmt er im Einverständnis mit dem Oberlehrer.

Ferner hat er die Kinder, die ihm von der Schule in seinem Amtszimmer vorgestellt werden, zu untersuchen und über dieselben seinen Befund abzugeben.

An der Trolla-Schule wird eine allgemeine ärztliche Untersuchung zweimal jährlich vorgenommen und sonst, wenn sie nötig befunden wird. Im übrigen hat diese Schule denselben Anspruch auf Hilfe und Rat des Arztes wie die anderen Schulen.

§ 4. Wo es von Belang ist, ein Schulkind in seinem Heim zu untersuchen, und wo diese Untersuchung auf andere zweckmäfsige Art nicht ausgeführt werden kann, hat der Schularzt über Aufforderung des Oberlehrers dieselbe vorzunehmen.

§ 5. Bei plötzlichen Erkrankungen oder bei Unfällen in der Schule hat er die geforderte erste ärztliche Hilfe zu leisten, sei es, dafs man ihn in seinem Amtszimmer aufsucht oder ihn beruft.

§ 6. Beim Auftreten von epidemischen Krankheiten soll er den ihm zugewiesenen Schulen besondere Aufmerksamkeit widmen. Bestimmt die Schulverwaltung, dafs er eine Untersuchung von Schülergruppen oder von sämtlichen Schülern ausführen soll, so hat er sich die notwendige sachverständige ärztliche Hilfe hiezu zu verschaffen.

§ 7. Mindestens in jedem zweiten Monat hat er bei seinem Besuche in den Schulen Beobachtungen zu machen bezüglich der Haltung der Kinder beim Schreib-, Zeichen-, Handarbeits- und Gymnastikunterricht. Ebenso hat er sich mit der Art bekannt zu machen, wie das Baden in der Schule vorgenommen wird.

§ 8. Er hat die Zeugnisse, Gutachten und Erklärungen abzugeben, welche der Oberlehrer oder Schulinspektor von ihm bezüglich der Gesundheitsverhältnisse der Schule verlangen.

§ 9. Die für diese Untersuchungen notwendigen Protokolle, Grundbuchblätter oder Schemata sind in der Art zu führen, wie es der Schulinspektor oder die Schulverwaltung bestimmen.

1900 erhielt die Stadt Tromsö eine Schularztordnung. Auch hier gilt sie der Volksschule. Tromsö ist übrigens gewifs die nördlichste Stadt, welche diese Institution besitzt. Die dort geltende Praxis wird durch eine Instruktion geregelt, welche der in Christiania geltenden dem Wortlaute nach beinahe vollkommen gleich ist.

Auch die Stadt Lillehammer hat Schulärzte sowohl an der Volksschule als an der höheren Schule. Die Ordnung ist hier so ziemlich gleich jener in den obengenannten Städten. Die Schulärzte sollen über den Gesundheitszustand der Schulen und Schüler ständige Aufsicht führen; sie sollen die neueingetretenen Schüler einer genaueren Untersuchung nach einem angenommenen Schema unter-

Digitized by Google

werfen; sie sollen die Schulen wöchentlich besuchen; sie sollen die Aufklärungen und Gutachten abgeben, deren die Schule bedarf; sie haben Rat und Anleitung bei Anschaffung des Inventars zu geben Zeugnisse wegen Befreiung vom Gymnastikunterricht u. a. auszustellen. Der Gehalt für jeden Schularzt beträgt auch hier 200 Kronen pro Jahr. Wie in anderen Orten, so werden auch hier einzelne Teile der Instruktion nicht eingehalten. Aus diesem Grunde bleiben die Schulärzte für das öffentliche Bewufstsein noch etwas überflüssiges, während sie dies für den kundigen Schulhygieniker doch in keiner Weise sind.

In Gjövik hat man seit mehreren Jahren ärztliche Mitwirkung an den Schulen. Die letzteren sind in dieser Stadt nicht so zahlreich, dafs ein Arzt die Arbeit nicht fertig brächte. Er ist verpflichtet, sich nach der Instruktion zu richten, welche vom zuständigen Regierungsdepartement für die höheren Schulen erlassen worden ist. Allein für die Volksschule geschieht die Arbeit nach etwas mehr lockeren Regeln. Die Schüler werden nicht alle untersucht und ohne besonders dringenden Grund auch nicht zum Arzt hingesendet. Das Honorar ist auch danach, nämlich 70 Kronen für die Volksschule und 30 Kronen für die Mittelschule, d. h. zusammen 100 Kronen jährlich.

Die Stadt Kongsvinger hat seit etwa 10 Jahren einen Schularzt. Dieser hat die Lernanfänger und besonders deren Augen und Ohren zu untersuchen. Überdies behandelt er auch Kinder, welche an der oder jener Krankheit leiden oder sich beschädigt haben, und die ihm vom Schulleiter zugeschickt werden. Des weiteren hat der Schularzt darüber zu wachen, dafs ansteckende Krankheiten nicht durch die Schule verbreitet werden, ferner schreibt er das Zeugnis, falls ein Schüler Befreiung von der Gymnastik oder einem anderen Unterrichtsgegenstand anspricht. Es kommt auch vor, dafs die Ansicht des Arztes über Beleuchtung, Ventilation, Beheizung und andere hygienische Verhältnisse erbeten wird. Der Jahresgehalt des Schularztes in Kongsvinger beträgt wie in der vorgenannten Stadt 100 Kronen, von welchem Betrag zwei Dritteile auf das Budget der Volksschule kommen, ein Dritteil auf jenes der Mittelschule. Die Volksschule hat zirka 200 Kinder, die Mittelschule zirka 60.

Gewifs gibt es noch andere norwegische Städte als die angeführten, welche die Schularztinstitution in der einen oder anderen Art benutzen. Aber die angeführten Beispiele genügen, um einen

Digitized by Google

Begriff von dem Typus zu geben, welcher hierzulande der bräuchlichste ist. Ich meinte, vor dieser Lösung der Frage der hygienischen Schulaufsicht warnen zu sollen und hinterher, als ich Zeuge davon ward, wie die Sache in der Praxis sich entwickelte und wie sie wirkte, wurde ich in meiner Auffassung, dafs dies eine höchst unglückliche Lösung einer besonders wichtigen Frage sei, bestärkt. Wie ich früher in *dieser Zeitschrift* sagte: man bekommt bei der Verwendung des Kreisarztes (Stadtärzte) in der Schule einen guten Gesundheitswächter zum Schutz gegen das Eindringen der Infektionskrankheiten in die Schulen; aber einen eigentlichen Schularzt, der mit wissenschaftlichem Interesse und der nötigen Einsicht an der Arbeit der Schule teilnähme, und welcher sein forschendes Auge auf jedem einzelnen Schüler ruhen liefse, um ein vielgestaltiges Studienmaterial zu sammeln, das später der praktischen Pädagogik zugute kommen könnte — einen solchen Schularzt erhält man derart nicht. Was der Stadtarzt (Kreisarzt) tun kann, ist, dafs er der Schule einige wenige, kurze Stunden der ihm von seiner übrigen Praxis bleibenden Zeit widmet. Derart kann keine systematische Arbeit zustande kommen und dies um so weniger, als das eigentliche Interesse des Stadtarztes von der auf ihm lastenden Armenpraxis vollauf in Anspruch genommen wird. Der Gehalt, welchen der norwegische Schularzt allgemein zugemessen erhält, bezeichnet diese seine Stellung ganz und gar als Nebenbeschäftigung. Alles in allem genommen, ist dies vielleicht ganz recht; denn unser Land ist bisher, wie zuvor angedeutet, der speziellen Anstellung der Ärzte in Schulhygiene fremd geblieben. Ja, der einzige Schulmann, der seine Stimme erhob, um für diesen speziellen Zweig der Hygiene Interesse und Aufmerksamkeit zu wecken, war bis vor wenigen Jahren ein Rufer in der Wüste. Dafs er es nicht mehr ist, ist eine Frucht seiner Vorpostengefechte.

Ich habe nur noch hinzuzufügen, dafs mir nichts davon bekannt ist, dafs irgendein Landdistrikt die Anstellung eines Schularztes ins Auge gefafst hätte. Es ist wenig wahrscheinlich, dafs die Bevölkerung in den zerstreut liegenden Gehöften unseres Landes mit dem geltenden Minimum von Unterrichtszeit Grund gefunden hätte, eine besondere Gesundheitsaufsicht in Schulsachen aufzustellen. Dagegen sollen hier, wie in so manchen Dingen, die Städte die Kulturförderer sein, von wo aus gute und nützliche Einrichtungen über die in ökonomischer Rücksicht ungünstiger gestellten Landdistrikte sich verbreiten.

Digitized by Google

Zum Schlusse bringe ich als Beispiel ein Grundbuchblatt, wie es in mehreren Städten für die zu untersuchenden Lernanfänger ausgefertigt wurde, und wie es mit Zusätzen für jedes Jahr versehen wird, wenn das Kind in eine neue Klasse übergeht. Die Grundbuchblätter an den Schulen der verschiedenen Städte sind in allem wesentlichen einander gleich. Das angeführte Exemplar rührt aus Christiania her, und es ist ja ganz erklärlich, dafs das Formular aus der Hauptstadt anderen Städten als Muster gedient hat. In einzelnen Städten ist das Grundbuchblatt nicht weiter gediehen, als dafs es in einem der Paragraphen der Schularztinstruktion genannt ist. Man hat es als zu umständlich oder auch als unnötig befunden, oder man hat es wohl gar vergessen. Fragt man danach, so weifs niemand etwas davon zu sagen. Man kommt dabei auf den Gedanken, ob nicht die ganze Schularztinstitution mit der hygienischen Inspektion in den Schulen in manchen Städten ein totgeborenes Kind, oder jedenfalls ein schwächliches Wesen sei, welches recht bald sein Leben aushauchen wird. Ich will jedoch hoffnungsvoll glauben, dafs das schwache Wesen entwicklungsfähig sein und grofs und stark wachsen werde und, wenn auch nicht ein Herkules, so doch eine nützliche Einrichtung für die Grundlage der Zukunft unserer Gesellschaft werden möge.

Grundbuchblatt.

Name des Schülers: .....

Name und Stand des Vaters: .....

geboren am..... aufgenommen in die ..... Schule ..... Klasse am .....

übersiedelt „ „ ..... „ ..... „ „ .....

.....

.....

.....

Geimpft: .....

Ausgetreten aus der.....

Mitteilungen der Eltern über Krankheiten, die für die Aufnahme in die Schule von Belang sind	

Digitized by Google

Resultat der ärztlichen Untersuchung bei der Aufnahme der Kinder in die Schule[1]

Allgemeiner Gesundheitszustand und Körperentwicklung[2]	Augen	Ohren	Mund, Nase (Sprache)	Haut (Parasiten)	Brust	Unterleib	Wirbelsäule und Extremitäten	
Gut								
Mittel								
Schlecht								

[1] Die Rubriken werden nur ausgefüllt, wenn etwas zu bemerken ist.

[2] Das Nichtzutreffende ist durchzustreichen. Werden der Gesundheitszustand und die Körperentwicklung als schlecht bezeichnet, so ist eine kurze Begründung zu geben.

Schuljahr Klasse	Im Schuljahre Krankheitshalber versäumte Schultage	Während des Schuljahres wahrgenommene oder aufgetretene Krankheiten oder Kränklichkeitszustände von Bedeutung	Bemerkungen über getroffene Verfügungen

Kleinere Mitteilungen.

Neue Schulärzte. Die „*Bohemia*“ bringt folgende Bemerkungen zu den in Prag neu angestellten Schulärzten:

„In Prag sind neun städtische Schulärzte ernannt worden, ein Anfang, der nur begrüfst werden kann; aber man wird sich vergebens bemühen, unter den Neuernannten einen deutschen Namen herauszufinden (übrigens sind neun Schulärzte, die nebenbei noch Privatpraxis betreiben müssen, für rund 20000 Schulkinder entschieden zu wenig, oder sollen nur die tschechischen Kinder mit den Segnungen einer schulärztlichen Aufsicht bedacht werden?). Wir haben schon wiederholt darauf hingewiesen, dafs für die deutschen Schulkinder ein deutscher Schularzt gefordert werden mufs; an deutschen tüchtigen Bewerbern fehlt es in Prag wahrlich nicht. Wir sind sehr begierig, ob die vom schulhygienischen (aber auch vom pädagogischen)

Digitized by Google

Standpunkte ganz unmögliche Überfüllung an den deutschen Bürgerschulen nunmehr durch die Schulärzte beseitigt werden wird."

In Darmstadt hat sich die Schulkommission mit der Anstellung von Schulärzten beschäftigt: Die Kommission ist der Ansicht, dafs fünf solcher Ärzte angestellt werden sollten, dafs die Stadt zu dem Zwecke in fünf Bezirke (mit je etwa 50 Schulklassen) einzuteilen sei, dafs die Ärzte die fraglichen Funktionen im Nebenamte zu besorgen hätten, und dafs die Anstellung nur eines Schularztes im Hauptamte nicht zu empfehlen sei. Der Stadtrat stimmte dem zu. Zunächst soll auf Grund der Beschlüsse der Schulkommission ein Entwurf von Bestimmungen über die Dienstobliegenheiten und Anstellungsverhältnisse der Schulärzte aufgestellt werden, wobei von der Anordnung körperlicher Untersuchung sämtlicher Schulkinder vorerst Umgang zu nehmen, eine solche vielmehr nur bei besonderen Anlässen im einzelnen Fall vorzunehmen ist.

In Neustädtel im Erzgebirge (Kreishauptmannschaft Zwickau) beschlossen die städtischen Behörden, einen Schularzt anzustellen. Es findet nunmehr alljährlich eine einmalige Untersuchung sämtlicher Schulkinder des zweiten bis achten Schuljahres statt.

In Bayreuth hat sich der Magistrat für Anstellung eines Schularztes entschieden. In der zur Beratung dieses Themas einberufenen allgemeinen Bürgerversammlung kam es zu widerstreitenden Meinungsäufserungen. Der Vorsitzende bekämpfte lebhaft die Anstellung eines Schularztes, für den im Etat 1905 ein Postulat von 600 Mark eingesetzt ist. Er gab das ganze Programm bekannt, das der Schularzt zu absolvieren hat, und betonte, dafs es nicht möglich sei, dafs der Schularzt im Nebenamte seinen Verpflichtungen nachkommen kann. Schulärzte sind bis jetzt in Bayern nur angestellt in München, Nürnberg und Würzburg. (München und Würzburg haben keine Schulärzte, wohl aber Fürth bei Nürnberg. D. R.) Was sich diese Städte leisten können, kann aber Bayreuth mit seinen geringen Einnahmen sich nicht leisten. — Dr. LANDGRAF jr. verliest zur näheren Information der Anstellung von Schulärzten ein auf einer Versammlung in Breslau erstattetes Referat, welches die Verhältnisse in schulhygienischer Beziehung in Breslau genau darstellt. In dieser Stadt, wo seit $3^1/_2$ Jahren Schulärzte angestellt sind, ist man mit dieser Einrichtung sehr zufrieden. Dr. LANDGRAF begrüfst den Antrag zur Anstellung eines Schularztes und glaubt nicht, dafs die Belastung deswegen eine gar zu grofse wird. — Privatier SCHÜBEL ist aus finanziellen Gründen gegen die Anstellung eines Schularztes, während Rechtsanwalt FRÖLICH sehr viele Momente ins Feld führt, die für einen Schularzt sprechen. Es sei für alle Eltern von grofsem Interesse, ihre Kinder richtig versorgt zu wissen. Die seinerzeit ausgebrochene Masernepidemie wäre sicher verhütet worden, wenn man den Charakter der Krankheit zeitig erkannt hätte. Allerwärts ist das Bestreben vorhanden, dafs den Kindern auch in den Schulen das richtige Interesse zugewandt wird. Der Redner kam auch auf solche Verhältnisse zu sprechen, wo Eltern, welche den ganzen Tag auswärts arbeiten müssen, ihre Kinder erst abends wieder zu Gesicht bekommen; für solche Eltern ist eine derartige Sicherheit eine wirkliche Wohltat. Ein Postulat von 600 Mark übt gegenüber dem Schuletat von 260000 Mark keinen Einfluſs

Digitized by Google

aus, auch tritt dadurch keine Umlageerhöhung ein. Man sollte nicht immer auf dem Standpunkt bleiben und abwarten, was andere Städte tun, wenn es sich um etwas Gutes und Praktisches handelt. Es handelt sich vorerst nur um einen Versuch, und wird dadurch nur zwei Kindern geholfen, so ist dieser Versuch auch rentabel. Richtig ist, dafs gespart werden soll, aber für gesundheitliche Zwecke soll man nicht sparen.

Markirch im Oberelsafs hatte im vorigen Jahre probeweise zahnärztlichen Dienst in der Volksschule eingeführt und diese Funktion einem Zahntechniker übertragen. Das Bezirkspräsidium erhob hiergegen Einspruch unter Hinweis auf die Gewerbeordnung. Die Stadt hat nunmehr einen Schularzt in der Person des Kantonalarztes Dr. HÖPFFNER angestellt, dem die Aufsicht über den Zahntechniker übertragen wurde. Die sonstigen Funktionen des neuen Schularztes sind die üblichen.

In Karlsruhe schwankt man zwischen Anstellung eines Schularztes im Hauptamt nach Mannheimer Muster, d. h. unter Ausschlufs von Privatpraxis, wozu der Magistrat geneigt ist, und zwischen Ernennung von fünf Schulärzten im Nebendienst mit je 50 Klassen, wie dies von der Schulkommission befürwortet wird. Man erwartet in manchen Kreisen, der „Berufsschularzt" mit voller Beamteneigenschaft werde in viel innigerem Kontakt mit der Schule stehen und daher viel gröfseren Einfluls auf den Schulbetrieb gewinnen als eine gröfsere Anzahl von Schulärzten im Nebenamt. Die „*M. N. N.*" schreiben zu dieser Frage, unter Hinweis auf die Münchener Verhältnisse: Bei den „Schulärzten im Nebenamte" (und deren müfsten es, da München in den Volksschulen allein etwa 1200 Klassen hat, mindestens 24 sein) sind Kollisionen zwischen der Privatpraxis und den die Schularztfunktion inne habenden praktischen Ärzten unvermeidlich. Auch verlangt der schulärztliche Dienst, wenn er jenen Zweck erreichen soll, eine so angestrengte und intensive Inanspruchnahme, dafs sich praktische Ärzte nicht damit befassen können, ohne dafs die eine oder andere Tätigkeit dabei Schaden leiden müfste. Der Schularzt darf kein Interesse haben aufser dem der Schule, und deshalb glauben wir auch für München das System des Berufsschularztes als das einzig richtige, weil zweckentsprechende, bezeichnen zu dürfen, — ein Standpunkt, den seinerzeit auch einer der Referenten im Gemeindekollegium, Dr. WACKER, in einer Versammlung der nationalliberalen Partei (siehe „*M. N. N.*" Nr. 545 vom 24. November 1900) mit folgenden Worten vertreten hat: „Das Ideal wäre, dafs die Schulärzte als Beamte der Stadt angestellt würden und daneben keine Privatpraxis ausüben dürften."

Über die Tätigkeit der Schulärzte in Berlin seit Beginn des Winterhalbjahres 1903 berichtet die Schuldeputation folgendes: Es sind 36 Schulärzte tätig. Je sieben bis acht Gemeindeschulen bilden einen Schularztkreis und unterstehen einem Schularzt. Von dem im Herbste 1903 neu eingeschulten 17 482 Kindern wurden 16 539 durch die Schulärzte auf ihre Schulfähigkeit untersucht und 1101 als ungeeignet für den Schulbesuch zurückgestellt. Die Zahl der Kinder, die zwar als schulfähig, aber nicht als völlig gesund ermittelt wurden, betrug 12 897. In dieser Zahl befinden sich auch die Kinder, die die Schulen schon seit längerer Zeit besuchten. Für den Nebenunterricht (d. h. für die Hilfsschulen für

Digitized by Google

schwachbefähigte Kinder) wurden 568 Kinder in Vorschlag gebracht und untersucht, von denen 499 den Nebenklassen überwiesen wurden, 290 Kinder wurden für die Aufnahme in die Stotterkurse untersucht. Ein Besuch der Schulen durch die Schulärzte fand in 1231 Fällen statt.

Flegeleien gegen einen Schularzt. Unter dieser Aufschrift bringt der „*Stegl. Anzgr.*“ folgende Notiz: Kürzlich teilten wir mit, dafs nach den Untersuchungen eines Schularztes in Schöneberg von den in dortigen Schulen unterrichteten Kindern 50,3 % regelmäfsig Bier und 30,9 % gelegentlich sonstige geistige Getränke zu sich nehmen. Diese Untersuchungen haben dem erwähnten Schularzt eine Denunziation eingetragen. Der Bürgerverein und der Restaurateurverein am Ort sind wegen der Untersuchungen und ihrer Verwertung bei der Kommunalbehörde vorstellig geworden, und die Stadtverordnetenversammlung soll sich in kurzem mit dieser Beschwerde beschäftigen.

Nach welcher Seite hin bedarf die Einrichtung der Schularztstellen noch ihrer Erweiterung? Hierüber sprach Dr. M. Schulte-Cöln im Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Der Redner wies darauf hin, dafs im Auslande die Schularztsache schon weit mehr entwickelt sei, als in Deutschland. So seien z. B. in Bulgarien die Schulärzte und Schulärztinnen dem Lehrkörper eingeordnet, und es unterstände ihnen die Überwachung der Schüler in physischer, intellektueller und moralischer Beziehung. Man müsse hoffen, dafs auch in Deutschland die Entwicklung dieser Frage keinen Stillstand erfahre. Mehr als 1500 Kinder dürften einem Schularzt nicht zur Überwachung unterstellt werden; im übrigen solle es sich nur um einen Bewachungsdienst, nicht um einen Behandlungsdienst handeln. Ferner müfsten auch besondere Schulaugenärzte gefordert werden. Bei der vorgerückten Zeit brachte die sich anschliefsende Erörterung, in welcher u. a. der Stadtarzt Dr. Schrakamp aus Düsseldorf über die dortigen praktischen Schularzteinrichtungen berichtete, keine völlige Klärung über die Frage, wie sich die Versammlung im ganzen zu der Sache stellte. Die Schularztfrage soll daher demnächst nochmals auf die Tagesordnung einer Hauptversammlung des Vereins gestellt werden.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Der Wiesbadener Jahresbericht pro 1903/04 enthält zum erstenmal die Resultate der Klassen-Nachuntersuchungen in den I. Klassen. Es können demnach jetzt verglichen werden die Untersuchungsresultate der VIII., VI., IV. und I. Klassen bezw. Jahrgang 1, 3, 5 und 8. Bezüglich der Rubrik „Gesamtkonstitution“ ergibt sich hierbei:

Digitized by Google

Klasse	VIII %	VI %	IV %	I %	
Volksschule	41,0	37,3	40,5	47,9	gut
Mittelschule	37,7	50,0	54,7	51,2	
Volksschule	54,7	59,2	55,4	49,7	mittel
Mittelschule	60,1	49,4	44,4	48,0	
Volksschule	4,3	3,5	4,1	2,4	schlecht
Mittelschule	2,2	0,6	0,9	0,8	

Bei den Nachuntersuchungen der Einzelerkrankungen wurde folgende Klassifikation von Symptomgruppen, von denen mehrere bei derselben Person vorkommen können, zugrunde gelegt:

Blutarmut, Skrophulose, Rhachitis, geistige Schwäche und Epilepsie, Brust-, Bauch- und Hautkrankheiten, Brüche, Parasiten, Wirbelsäule und Extremitäten, Augenkrankheiten, Gesicht, Ohrenkrankheiten, Gehör, Mund und Nase, Sprachfehler, Verschiedenes.

Es ergab sich:

Klasse	VIII %	VI %	IV %	I %	
Volksschule	74,4	69,8	64,9	44,0	Einzelerkrankungen
Mittelschule	37,7	31,3	31,2	37,0	

Bei den Aufnahmeuntersuchungen (Klasse VIII) kamen bei den Volksschulen 543 Knaben und 475 Mädchen, zusammen 1018, zur Untersuchung mit 757 Symptomgruppen oder 74,4 %; bei den Mittelschulen 168 Knaben und 158 Mädchen, zusammen 326 mit 123 Symptomgruppen oder 37,7 %.

Bei den Volksschulen 74,6 % der Knaben und 74,1 % der Mädchen.
„ „ Mittelschulen 45,0 % „ „ „ 41,0 % „ „

Sprechstunden fanden statt:

In den Volksschulen bei insgesamt 7111 Schulkindern 120, also pro 59 Schulkinder eine Sprechstunde jährlich; in den Mittelschulen bei insgesamt 2265 Schulkindern 56, also pro 40 Schulkinder eine Sprechstunde jährlich.

In schulärztliche Kontrolle (sieben Ärzte) kamen bei den Volksschulen 279 Personen; bei den Mittelschulen 33 Personen.

„Mitteilungen an die Eltern“ erfolgten bei den Volksschulen 154.

Der Bericht hebt die Schwierigkeit gleichmäfsiger Untersuchungsresultate in den verschiedenen Schularztbezirken hervor, die sich bei den vielfachen subjektiven Momenten, welche hier mitwirken, nur sehr langsam ausgleichen. Die gemäfs dem Nürnberger Kongrefsbeschluls beabsichtigte Vereinheitlichung des schulärztlichen Dienstes im Lande dürfte in dieser Beziehung sehr förderlich sein.

Digitized by Google

Wiesbaden will deshalb mit der Einführung neuer Dienstformen solange warten, bis dieser Beschluſs, für welchen ein Arbeitskomitee bereits unter Leitung von LEUBUSCHER konstituiert ist, sich realisiert hat.

Ein Gesamtbericht über die bisherigen acht Jahre schulärztlichen Dienstes in Wiesbaden wird schlieſslich noch in Aussicht gestellt.

Ref. von Stadtarzt Dr. OEBBECKE-Breslau.

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstordnung für die städtischen Schulärzte in Mülhausen i. Els.

Vorbemerkung. Die Schulärzte verpflichten sich, den Gesundheitszustand der ihnen zugewiesenen Schulkinder während des Schulbesuches derselben zu überwachen, die zur Schule gehörenden Räumlichkeiten, Einrichtungen und Lehrmaterialien auf ihre hygienische Beschaffenheit zu untersuchen und alle in dieser Hinsicht durch den Bürgermeister ihnen erteilten Aufträge auszuführen.

§ 1. Alle in die Schule neu eintretenden Kinder (Knaben und Mädchen) werden in den ersten zwei bis drei Tagen nach Beginn der Schule einer äuſserlichen Untersuchung unterzogen, um festzustellen, ob sie mit übertragbaren Krankheiten behaftet sind.

Zutreffenden Falles wird eine Bescheinigung nach Anlage I ausgestellt.

§ 2. Innerhalb der ersten vier Wochen werden sämtliche neu in die Schule eingetretenen Kinder eingehend auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand untersucht, und zwar nach Anweisung der Anlage II, die gleichzeitig den Gesundheitsschein der Schulkinder darstellt. Das Ergebnis dieser genauen Untersuchung entscheidet darüber:

a) ob das Kind hinsichtlich seiner körperlichen Beschaffenheit befähigt ist, an dem regelmäſsigen Schulbesuche teilzunehmen. Nichtzutreffenden Falles wird eine Bescheinigung nach Anlage III ausgestellt.

b) ob eine fortgesetzte ärztliche Beobachtung erforderlich ist. Zutreffenden Falles wird der Gesundheitsschein des Kindes mit dem Vermerk „ärztliche Kontrolle“ versehen.

c) ob Befreiung von einzelnen Unterrichtsfächern (Turnen, Gesang) oder sonstige Beschränkung der Teilnahme am Unterricht anzuraten ist.

d) ob dem Kinde ein besonderer Sitzplatz in der Klasse anzuweisen ist.

§ 3. Die in § 2 genannte Untersuchung ist alle zwei Jahre im ersten Vierteljahre des Schuljahres an allen Kindern zu wiederholen. Veränderungen im Gesundheitszustand und während der Schulzeit stattgehabte ernstlichere Erkrankungen des Kindes sind in dem Gesundheitsschein einzutragen.

§ 4. Alle vier Wochen hat der Schularzt an einem mit dem Anstaltsleiter vereinbarten Tage der Schule einen zweistündigen Besuch abzustatten. Während der ersten Stunde unternimmt der Schularzt in Begleitung des Anstaltsleiters oder des Stellvertreters desselben eine in jeder Klasse etwa 10 bis 15 Minuten dauernde Untersuchung von zwei bis fünf Klassen.

Digitized by Google

Jede Klasse soll in dieser Weise ein- bis zweimal während eines halben Jahres besucht werden. Zweck der Untersuchung ist die Beobachtung der Kinder und der Lehrzimmer mit ihren Einrichtungen (Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Bänke, Lehrmittel, Reinlichkeitszustand) während des Unterrichts, der während der Anwesenheit des Arztes in der Klasse nicht unterbrochen wird.

Wenn in einer Klasse mindestens zwei Fälle derselben ansteckenden Krankheit gleichzeitig vorkommen, so sind auf Anzeige des Lehrers sofort sämtliche Kinder der Klasse vom Schularzt darauf zu untersuchen, ob sie mit der betreffenden Krankheit behaftet sind. In jeder folgenden Woche, in welcher eine Zunahme der Krankheitsfälle eintritt, ist mindestens eine neue Untersuchung vorzunehmen. Auch ist dem Lehrer inbezug auf die ihm bei ansteckenden Krankheiten zufallenden Anordnungen seitens des Schularztes in jeder Hinsicht hilfreiche Hand zu leisten.

An den Kindern wahrnehmbare Gesundheitsstörungen bringt der Schularzt in der Sprechstunde zur Sprache. Hygienische Mängel in der Funktion der Schuleinrichtungen und Einflüsse dieser Mängel auf die Kinder und den Unterricht hat der Schularzt in das „Gesundheitsbuch" der Anstalt einzutragen.

Die zweite Stunde der Besuchszeit ist eine im Dienstzimmer des Anstaltsleiters oder in einem anderen geeigneten Zimmer abzuhaltende Sprechstunde. Falls der Arzt bei seinem Aufenthalte in den Klassen Kinder angetroffen hat, die einer ärztlichen Untersuchung bedürftig erschienen, so ist diese während der Sprechstunde vorzunehmen. Auch Kinder aus anderen vom Arzte an dem betreffenden Tage nicht besuchten Klassen sind ihm, falls es die Lehrer für notwendig halten oder die Kinder es wünschen, zuzuführen.

Während des Aufenthaltes des Arztes in der Klasse findet weder eine Untersuchung von Kindern, noch ein Befragen derselben oder des Lehrers statt.

Auskünfte jeglicher Art, Besprechungen zwischen Lehrpersonal und Arzt, sowie Vorschläge des letzteren sind der Sprechstunde vorbehalten.

§ 5. Alle schulärztlichen Untersuchungen sind in Gegenwart des Anstaltsleiters, seines Vertreters oder des Klassenlehrers vorzunehmen. Die Gesundheitsscheine der Kinder gehören zu den Akten der Anstalt. Tritt ein Kind in eine andere Schule ein, so wird der Gesundheitsschein dorthin überwiesen. Scheine, welche den Vermerk „ärztliche Kontrolle" führen, sind dem Arzte bei jedem Besuche derjenigen Klasse, in welcher sich die betreffenden Schüler befinden, vorzulegen.

§ 6. Ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder ist nicht Sache des Schularztes. Hält derselbe eine Behandlung für nötig, so sind die Eltern seitens der Schulleitung davon zu benachrichtigen (s. Anlage I). Die Wahl des Arztes bleibt den Angehörigen der Kinder überlassen. Muſs die Behandlung nach Ansicht des Schularztes durch einen Spezialisten erfolgen, so ist dies den Eltern anzuempfehlen. Wenn trotz wiederholter Ermahnungen eine ärztliche Behandlung des Kindes unterbleibt, so ist beim Bürgermeister Behandlung des Kindes im städtischen Krankenhause zu beantragen.

Digitized by Google

§ 7. Je einmal im Sommer und Winter hat der Schularzt alle benutzten Schulräume mit Zubehör auf ihre hygienische Beschaffenheit zu prüfen. Insbesondere ist zu achten auf die natürliche und künstliche Lichtzufuhr, die Vorhänge, Heizung und Lüftung, den Luftraum, die Beschaffenheit der Fufsböden, Wände, Bänke, auf die Reinigung der Klassen, Flure, Treppen, Aborte und der Turnhalle, auf die Kleiderablage, Blitzableiter, Badeeinrichtungen, Trinkwasserversorgung und Störungen in der Umgebung des Schulgebäudes. Mängel sowie Vorschläge auf Abänderung sind in das „Gesundheitsbuch" einzutragen.

§ 8. Selbständige Anordnungen und Vorschriften für das Schulpersonal stehen dem Arzte nicht zu. Falls seine Bemerkungen im Gesundheitsbuche keine Beachtung finden, hat der Schularzt den Bürgermeister zu benachrichtigen und, falls es sich um Mifsstände handelt, die ein sanitätspolizeiliches Einschreiten erfordern, auch dem Kreisarzte Anzeige zu erstatten.

§ 9. Behufs möglichst zweckmäfsigen und gleichartigen Vorgehens halten die Schulärzte von Zeit zu Zeit Besprechungen ab. Den Vorsitz bei diesen Besprechungen führt der durch absolute Mehrheit der Teilnehmer gewählte Schularzt jeweils auf ein Jahr.

Mindestens einmal im Jahre findet eine gemeinschaftliche Sitzung der Schulkommission des Gemeinderates und der Schulärzte statt.

§ 10. Zu bestimmten Zeiten und auf Ersuchen der Lehrerschaft haben die Schulärzte kurze Vorträge über die wichtigsten Fragen der Schul- und häuslichen Hygiene zu halten. Zu diesen Vorträgen sind auch die Eltern der Kinder seitens der Schulleitung einzuladen.

§ 11. Jeder Schularzt hat über seine amtliche Tätigkeit einen Jahresbericht für die Zeit vom 1. April bis 31. März auszuarbeiten und dem Vorsitzenden bis zum 1. Mai einzureichen; aus den einzelnen Jahresberichten hat der Vorsitzende eine Gesamtübersicht anzufertigen und dieselbe samt den Einzelberichten dem Bürgermeister bis zum 1. Juli einzureichen. Bei der Aufstellung der Berichte sind folgende sieben Punkte zu berücksichtigen:

1. Tabellarische ziffermäfsige Zusammenstellung der bei den Untersuchungen der Aufnahmeklassen gewonnenen Ergebnisse, sowie auf besonderen Formularen diejenigen jedes späteren Jahrganges;

2. Zahl der abgehaltenen Sprechstunden und ärztlichen Besuche der Klassen;

3. Anzahl und Art der wichtigeren Erkrankungsfälle, die in den Sprechstunden zur Untersuchung gekommen sind;

4. etwa erfolgte besondere ärztliche Anordnungen (Beschränkung der Unterrichtsstunden, des Turnens usw.);

5. Anzahl der an die Eltern gesandten schriftlichen „Mitteilungen" und deren Erfolg;

6. Anzahl der unter „ärztlicher Kontrolle" stehenden Schulkinder;

7. summarische Angabe über die in das Hygienebuch bezüglich der Schulräume usw. eingetragenen Beanstandungen.

Digitized by Google

Chandler & Price Co.
Printing Machinery
Cleveland, Ohio, U.S.A.
Gordon Automatic Press
Size of Bed 10 x 15 Inches
Size of Sheet 12 x 18 Inches
Chandler & Price Co.
Printing Machinery
Cleveland, Ohio, U.S.A.
Gordon Automatic Press
Size of Bed 10 x 15 Inches
Size of Sheet 12 x 18 Inches

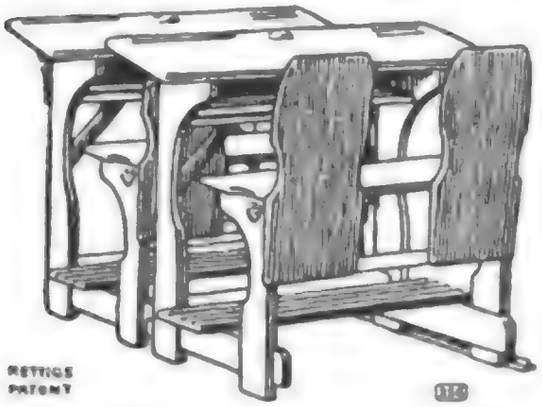
P. JOHS MÜLLER & CO

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Werkstätten für Schuleinrichtung

Schulbänke aller bewährten Systeme. Pendelsitze. Klapp- und Schiebepulte. Verstellbare Kinderpulte. Lehrerpulte. Wandtafeln

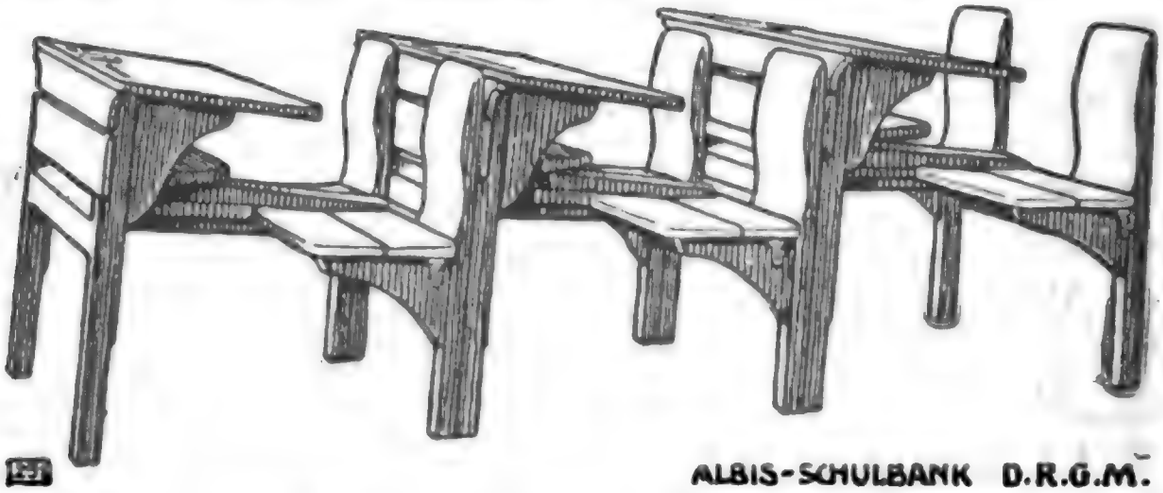
Sämtliches Zubehör



Umlegbare Rettigsche Patent-Schulbänke

in jeder Abmessung; auch solche mit beweglichen Sitzen oder Pulten. Nahezu eine halbe Million Sitze im Gebrauch. — Behördlich als beste Schulbank anerkannt und in allen mustergiltig eingerichteten deutschen Schulen angewendet. — Warnung vor ungesetzlichen Nachahmungen

Ferner als besonders billige Schulbank ohne Fußbrett:
Die **Albis-Schulbank.** Rationellste Durchbildung
des Mittelholm-Systems, auswechselbare Vollbank



ALBIS-SCHULBANK D.R.G.M.

Vollständige Ausstattung von Zeichensälen
Patente in allen Kulturstaaten ○ Abgabe von Licenzen
Goldene Medaille Weltausstellung St. Louis 1904
Illustrierter Katalog Nr. 444 wird franko versandt von

P. JOHS MÜLLER & CO

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 2.

Originalabhandlungen.

Schulschluſs und Morbidität an Masern, Scharlach und Diphtherie.

Vortrag, gehalten am 6. Dezember 1904 in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Von

Dr. M. Cohn,
Schularzt in Charlottenburg.

Mit vier Abbildungen im Text.

M. H.! Als zu Beginn des vorigen Jahrzehnts die deutsche Ärzteschaft in seltener Einmütigkeit die Anstellung von Schulärzten zunächst für unsere Volksschulen forderte, da waren es wesentlich folgende Beweggründe, die sie zu ihrem Eintreten bestimmten: einmal wollte man durch eine ärztliche Musterung der Schulrekruten die körperlich oder geistig Schwachen aussondern, und dadurch diese Kinder vor unnützer Quälerei, die Schule vor unbrauchbarem Material bewahren; dann wünschte man durch dauernde gesundheitliche Überwachung aller Schulkinder die bei ihnen auftretenden Krankheiten einer schnelleren Behandlung zuzuführen und die Beseitigung chronischer Leiden zu erzielen; schliefslich hoffte man vermittels der Schulärzte der Verbreitung der Infektionskrankheiten durch die Schule Herr zu werden.

In bezug auf die beiden ersten Punkte haben wohl allerorts die Schulärzte die auf sie gesetzten Erwartungen in vollstem Maſse erfüllt; die Infektionskrankheiten aber einzuschränken, ist ihnen bisher nicht gelungen. Bei dem Nachdenken, woran dies wohl läge, und mit Rücksicht auf die praktischen Erfahrungen in meiner schul-

Digitized by Google

ärztlichen Tätigkeit, glaubte ich nun annehmen zu müssen, dafs die Handhabung der in einem Erlafs des Kultusministers und des Ministers des Innern vom 14. Juli 1884 niedergelegten behördlichen Vorschriften ein gut Teil Schuld daran trüge. Dieses Regulativ lautet in dem für uns in Betracht kommenden Punkte wie folgt: „Über die Schliefsung der Schulen oder einzelner Klassen derselben wegen ansteckender Krankheiten, hat der Landrat bezw. die Ortspolizeibehörde unter Zuziehung des Kreisphysikus zu entscheiden; ist Gefahr im Verzuge, so können der Schulvorstand und die Ortspolizeibehörde auf Grund ärztlichen Gutachtens die Schliefsung anordnen."

Nachdem ich mehrfach gesehen hatte, welche lange Zeit bei Innehaltung dieses Instanzenzuges bis zur Anordnung der Schliefsung einer Klasse verstreicht, stellte ich in einem vor ca. zwei Jahren im Charlottenburger Ärzteverein gehaltenen Vortrag die Forderung, man solle den Schulärzten das Recht der sofortigen Schliefsung einer Schulklasse beim Auftreten einer gröfseren Anzahl infektiöser Erkrankungen übertragen. Dem widersprach damals Kollege Heller, indem er u. a. besonders betonte, dafs es statistisch noch gar nicht erwiesen sei, dafs wirklich die Schule eine Hauptübertragungsstätte der Infektionskrankheiten bilde.

Bald darauf veröffentlichte dann Heller in Nr. 83 der *Deutsch. Med.-Ztg.* 1902, eine kleine statistische Arbeit, welche die in den Jahren 1889—1897 für Berlin gemeldeten Infektionskrankheiten einer auf unser Thema bezüglichen kritischen Betrachtung unterwarf. Heller kam zu dem Schlufs, dafs seine Zahlen wohl einen Einfluls des Schulschlusses auf die Masernmorbidität erkennen lassen, aber einen wesentlichen Einfluls auf die Scharlach- und Diphtheriemorbidität nicht beweisen.

Die von Heller gefundenen Zahlen widersprachen so sehr unseren landläufigen Anschauungen, dafs ich es für nötig hielt, die Prüfung an einem gröfseren Material zu wiederholen. Ich habe daher die statistischen Nachweisungen von Berlin aus den Jahren 1884—1901, die von Breslau aus den Jahren 1892—1901, die von München aus den 1893—1899 und schliefslich die von Charlottenburg von 1898—1902 einer Durchsicht unterzogen. Die Jahrbücher dieser Städte wurden mir von dem Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Berlin, Herrn Prof. Hirschberg, in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt. Ich lasse die Zusammenstellungen für Berlin, Breslau und München hier folgen:

Angemeldete Fälle von Erkrankungen an Masern, Scharlach und Diphtherie in **Berlin** in den Jahren 1884—1901 (nach Monaten).

	Masern	Scharlach	Diphtherie
Januar	4971	3581	7307
Februar	3975	2966	6489
März	4181	3150	6603
April	4151	3121	5645
Mai	6898	3434	6203
Juni	7975	3510	6096
Juli	5825	3073	5182
August	2581	3538	5473
September	2378	4902	7941
Oktober	3466	5593	10023
November	6796	4944	9090
Dezember	7153	4089	7887

Breslau, 1892—1901.

	Masern	Scharlach	Diphtherie
Januar	765	500	311
Februar	908	411	292
März	1008	402	236
April	1712	446	294
Mai	3581	397	252
Juni	3583	448	230
Juli	1882	403	243
August	428	409	286
September	455	596	364
Oktober	851	940	522
November	1234	706	413
Dezember	1601	605	366

München, 1893—1899.

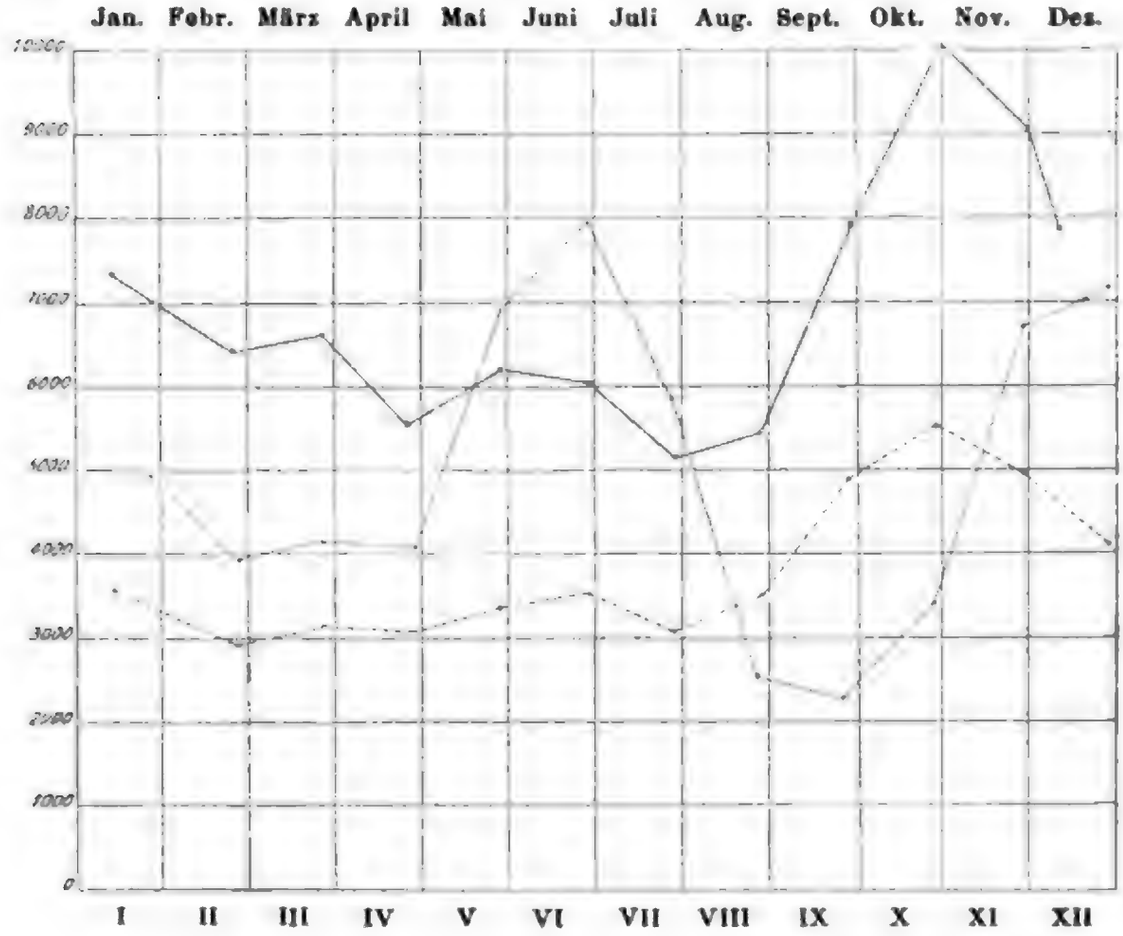
	Masern	Scharlach	Diphtherie
Januar	2515	790	1456
Februar	1005	531	1138
März	776	473	1021
April	871	670	1258
Mai	874	524	934
Juni	1108	486	748
Juli	1186	634	799
August	744	377	646
September	649	417	819
Oktober	3071	632	1275
November	4251	534	1050
Dezember	4506	581	1039

Digitized by Google

Breslau, 24. bis 36. Woche.

	Masern	Scharlach	Diphtherie
24. Woche	889	104	52
25. „	912	114	60
26. „	777	124	66
27. „	738	87	70
28. „	463	103	55
29. „	335	73	35
30. „	182	70	44
31. „	164	70	39
32. „	119	87	53
33. „	100	88	69
34. „	103	108	70
35. „	106	129	84
36. „	122	135	98

Berlin 1884—1901. Tabelle 1.



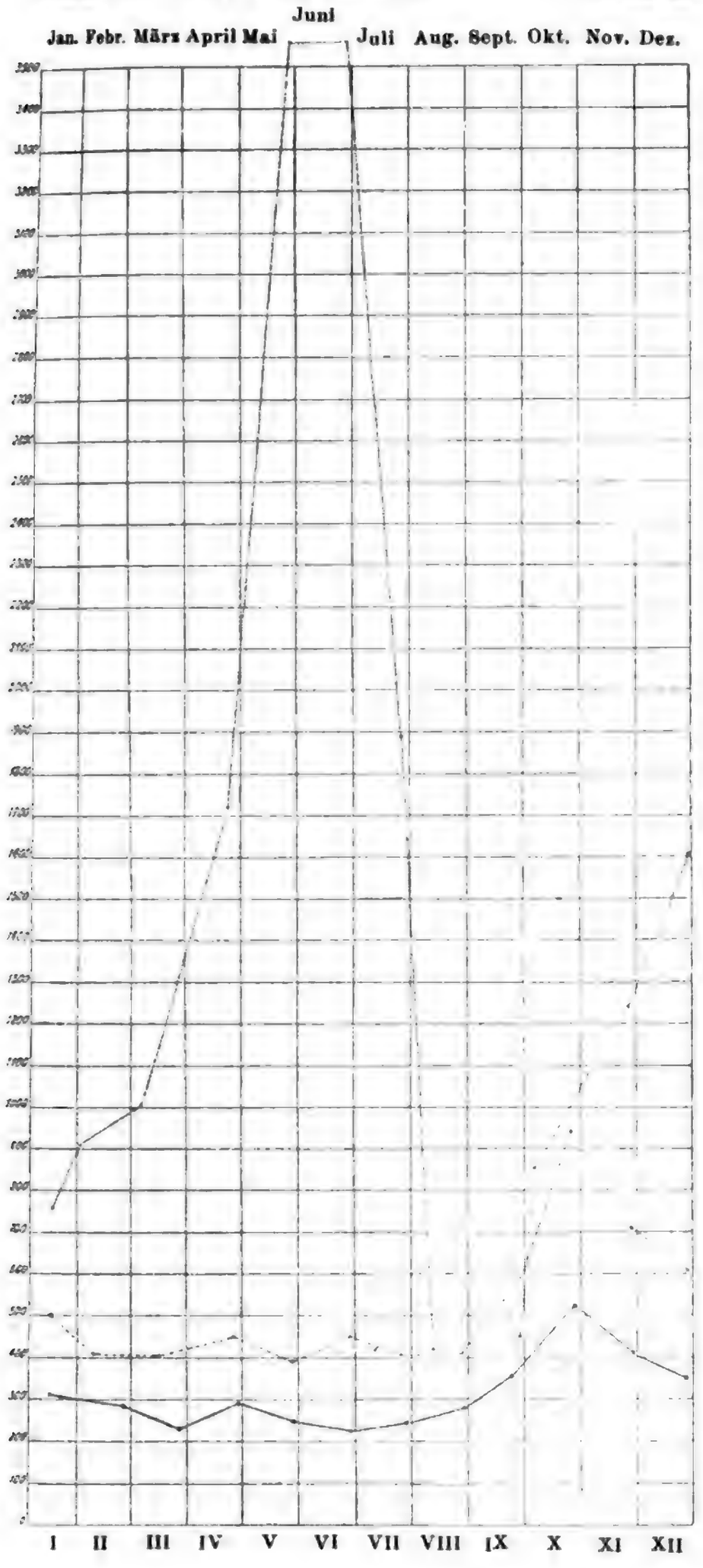
Masern: .....

Scharlach: - - - - - - - - - -

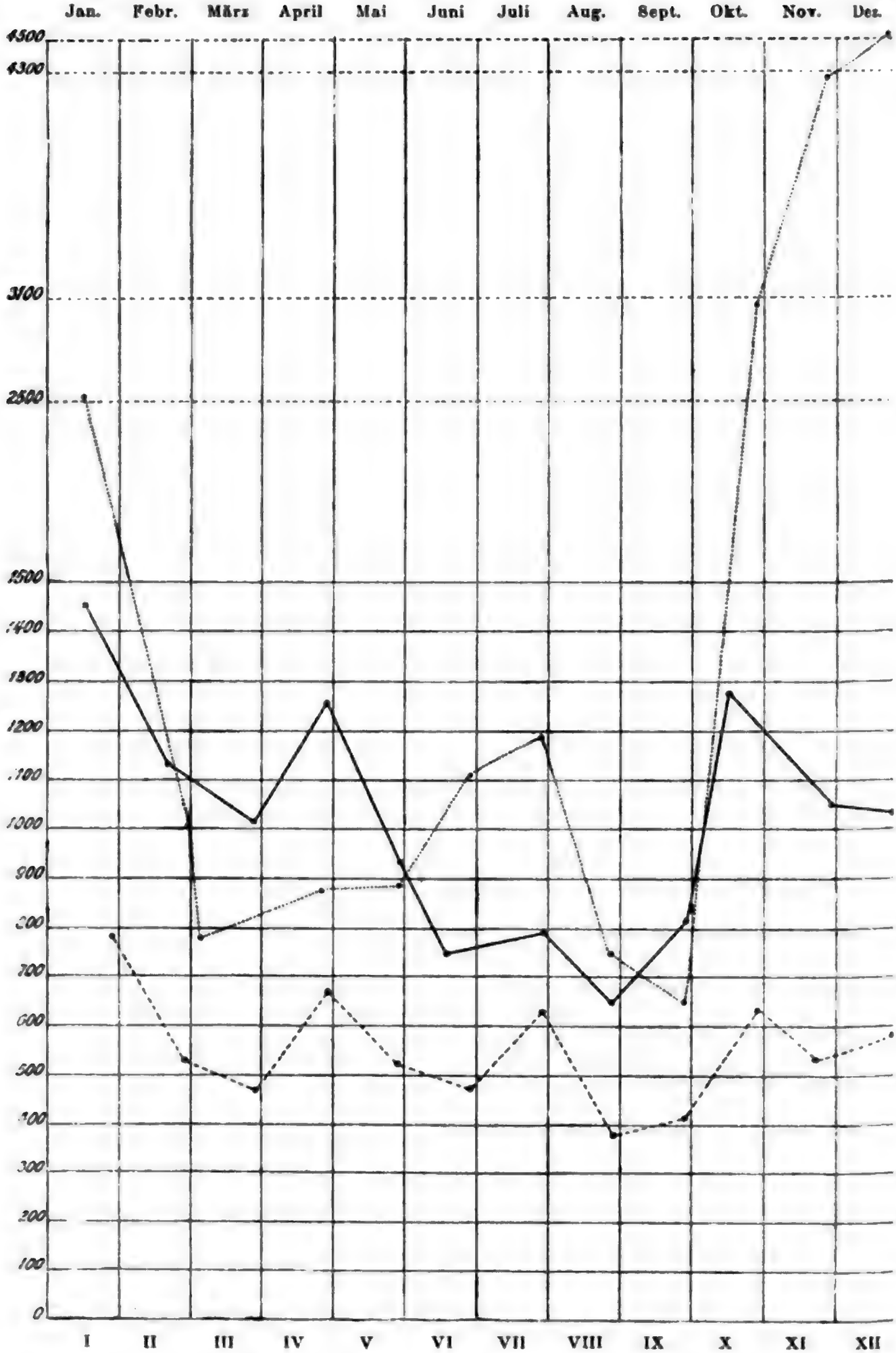
Diphtherie: ————————

Digitized by Google

Breslau 1892—1901; 5—15 Jahre alt. Tabelle II.

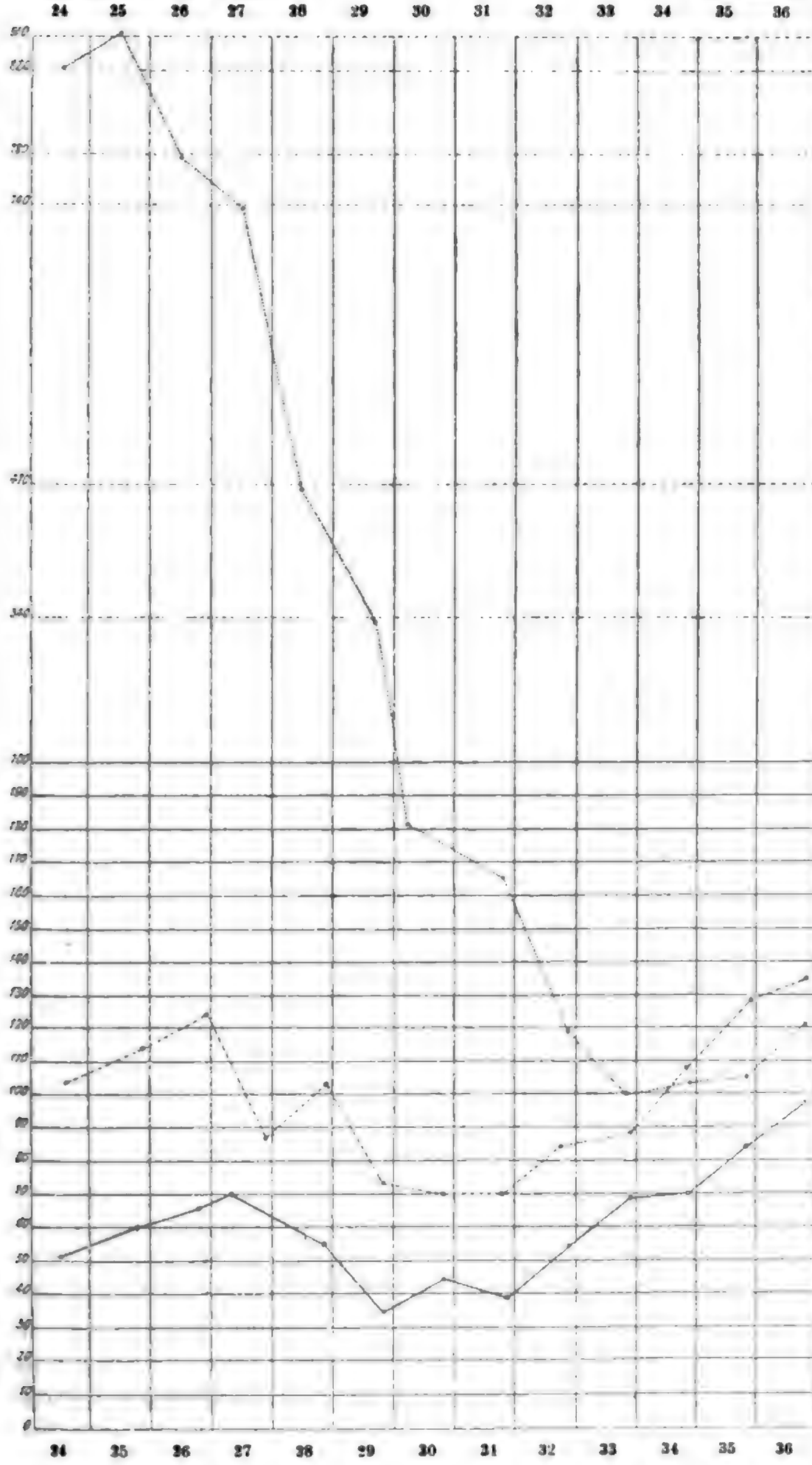


München 1893—1899. Tabelle 3.



Digitized by Google

Breslau, 24.—36 Woche. Tabelle 4.



Digitized by Google

Bevor ich nunmehr an die Erläuterung dieser Tabellen gehe, muſs ich einige Vorbemerkungen machen. Wir können den Einfluſs des Schulschlusses auf die Morbidität an Infektionskrankheiten nur beurteilen nach den Ergebnissen der Statistik für die Wochen der groſsen Ferien. Diese beginnen in Norddeutschland Anfang Juli und dauern bis Mitte August, in Süddeutschland beginnen sie etwa Mitte Juli und dauern bis Mitte September. Berechnet man nun die Inkubationszeit der Infektionskrankheiten für Masern auf zehn Tage, für Scharlach und Diphtherie auf sieben bis acht Tage, so können Erkrankungsfälle, die in Norddeutschland ca. vom 20. Juli ab, in Süddeutschland von Ende Juli ab zur Beobachtung kommen, nicht mehr in der Schule übertragen worden sein. Dabei ist zu berücksichtigen, daſs im allgemeinen die Meldungen überaus unzuverlässig sind, da aus bekannten Gründen allerorts eine groſse Zahl von Infektionskrankheiten überhaupt nicht gemeldet wird, ein Fehler, der aber für alle Monate gleichmäſsig zutrifft. Es ist ferner zu berücksichtigen, daſs während der Zeit der Schulferien eine nennenswerte Anzahl von Kindern die Infektionskrankheiten auſserhalb ihres Wohnortes durchmachen, und schlieſslich, daſs während der sonnenreichen Monate Juli und August die Zahl der Infektionskrankheiten an sich schon eine erheblich verringerte ist. So müſsten wir also erwarten, daſs die Statistik ein Sinken der Erkrankungsziffer im Juli ergeben würde, daſs im August die niedrigste Jahreszahl erreicht werden müsse, und daſs dann erst im September ein Ansteigen beobachtet werden könne.

Ungefähr solche Verhältnisse finden wir in der Tat bei der Betrachtung der Masern. Hier in Berlin erreichen dieselben im Juni die höchste Ziffer, fallen im Juli erheblich ab und gehen im August scharf herunter, im September erreichen sie dann den niedrigsten Stand, um fortan wieder zu steigen. Fast ganz gleich sind die Verhältnisse in Breslau, wo die Statistik sich nur auf die Altersstufen von 5—15 Jahren bezieht, also für uns noch beweiskräftiger ist. In München, wo die Ferien 14 Tage später anfangen, wird der steile Abfall erst im August, die niedrigste Ziffer im September erreicht.

Ganz anders liegt die Sache beim Scharlach. Hier finden wir in Berlin im Februar die niedrigste Jahresziffer; die Julizahl ist etwas geringer als die im Juni, aber fast ebenso hoch als im März und April, und die Augustziffer ist so hoch wie die im Januar und höher als die aller anderen vorausgegangenen Monate. Auch in

Breslau bieten die Ziffern der ersten acht Monate nur geringe Differenzen, die Zahlen im Juli und August gleichen fast denen vom Februar und März, der Mai hat hier die niedrigste Ziffer. Nicht ganz so scharf ist das Resultat für München. Hier zeigt der August einen erheblicheren Abfall gegen Juni, und auch im September bleibt die Ziffer niedrig, immerhin aber ist sie im ganzen nur wenig geringer als die Erkrankungsziffer im März und Juni.

Die Diphtherie, die noch relativ die besten Meldeziffern aufweist, erreicht in Berlin im Juli ihre niedrigste Ziffer, um schon im August bis fast zur Höhe des April zu steigen.

In Breslau ist die Diphtheriemorbidität im Juni am geringsten, steigt dann im Juli und weiter im August, weist aber ebenso wie die Scharlachmorbidität in den ersten acht Monaten des Jahres keine wesentlichen Differenzen auf.

In München ist die Diphtheriemorbidität im August am geringsten, steigt aber im September, der dort noch zur Hälfte zu den Ferien gehört, bereits erheblich und ist höher als im Juni und Juli.

Für Charlottenburg habe ich eine besondere Tabelle nicht aufgestellt, da die dort gemeldeten Zahlen zu klein sind; immerhin läfst sich aber auch hier wohl ein Abfallen der Masern nach Eintritt der grofsen Ferien erkennen, während die Scharlach- und Diphtheriemeldungen keine wesentlichen Abweichungen zeigen.

Schliefslich möchte ich noch kurz auf die letzte Tabelle hinweisen, in der die für uns ganz besonders wichtigen Breslauer Zahlen nach Wochen geordnet sind. Ich habe die 24. bis 36. Woche gewählt, wobei für mich mafsgebend war, dafs die grofsen Ferien gewöhnlich von der 28. bis zur 32. Woche dauern. Wir sehen hier einen ganz unseren bisherigen Darlegungen entsprechenden schroffen Abfall in der 30. Woche bei den Masern, die dann noch mehr hinuntergehen, in der 33. Woche das Minimum erreichen, um allmählich wieder anzusteigen. Auch beim Scharlach sehen wir einen Abfall in der 29. Woche, dann aber noch während der Ferienzeit einen Wiederanstieg, der die Ziffer der 27. Woche, die stets in die Schulzeit fällt, erreicht. In derselben Woche, in der beim Scharlach ein Abfall eintritt, sehen wir bei Diphtherie ein Ansteigen der Morbidität, die in der letzten Schulwoche abgefallen war, um dann während der Ferien nach nochmaligem geringem Fall dauernd zu steigen.

Digitized by Google

So sehen wir also, dafs sich ganz gleichmäfsig ein Abfall der Masernmorbidität nach dem Schulschlufs feststellen läfst, während ein Einfufs des Schulschlusses auf die Erkrankungsziffer an Scharlach und Diphtherie nicht nachweisbar ist. Und dies entspricht auch unseren praktischen Erfahrungen: ich habe in sechsjähriger schulärztlicher Tätigkeit zu wiederholten Malen eine Masernepidemie in der Schule entstehen und sich durch einzelne oder mehrere Klassen verbreiten sehen; niemals habe ich eine Anhäufung von Scharlach- oder Diphtherieerkrankungen in einzelnen Schulklassen beobachten können. Diese treten vielmehr vereinzelt bald hier, bald dort auf, ohne dafs man imstande wäre, den Gang der Erkrankungsfälle zu verfolgen. Dieselbe Wahrnehmung haben mehrere meiner schulärztlichen Kollegen gemacht. Wissenschaftliche Untersuchungen über dieses Faktum scheinen bisher nicht vorzuliegen, wenigstens habe ich in den mir zugänglichen Lehrbüchern der Schulhygiene nichts Einschlägiges gefunden. Den Grund für unsere Resultate müssen wir wohl in der Hauptsache darin suchen, dafs die Kontagiosität der Masern im Inkubationsstadium eine weit gröfsere ist als die von Scharlach und Diphtherie; zu der Zeit, wo die letzteren kontagiös werden, bleiben die Kinder meist schon der Schule fern.

Wenn ich nun aus meinen Darlegungen einige Schlüsse ziehen wollte, so wären es die folgenden: Zur Verhütung der Verbreitung der Masern durch die Schule erscheint ein möglichst frühzeitiger Schlufs der einzelnen Klassen nach Beobachtung mehrerer Erkrankungsfälle erforderlich. Nach Ablauf der Inkubationszeit kann die inzwischen desinfizierte Klasse sofort wieder eröffnet werden und alle masernfrei gebliebenen Kinder können wieder am Unterricht teilnehmen. Für die Einschränkung der Scharlach- und Diphtherieerkrankungen genügt das Festhalten an den bestehenden Vorschriften, wobei besonders zu betonen ist, dafs die am Scharlach erkrankten Kinder sechs Wochen hindurch der Schule fern bleiben müssen. Im Desquamationsstadium sind die Kinder zweifellos noch infektiös; ich habe mehrfach solche Kinder, die ohne Wissen der Eltern Scharlach durchgemacht hatten und in der Schule safsen, zufällig herausgefunden und konnte in einem Fall mit ziemlicher Sicherheit eine auf diese Weise erfolgte Ansteckung nachweisen. Für die weitere Bekämpfung von Scharlach und Diphtherie er-

Digitized by Google

scheinen dieselben Maßnahmen geeignet, die zur Verminderung der Morbidität überhaupt als erforderlich bezeichnet werden müssen, vor allem eine Verbesserung der Wohnungen der ärmeren Klassen unserer Bevölkerung, die durch das Fehlen hygienischer Einrichtungen, durch das Zusammendrängen vieler Menschen, durch den Mangel an Luft und Licht eine Brutstätte aller Infektionskrankheiten bilden.

Über besonders ermüdende und unangenehme Schulfächer gesunder und kranker Lehrerinnen.

Von

Dr. Ralf Wichmann,
Nervenarzt in Harzburg.

Für das Entstehen der bei Lehrerinnen häufig vorkommenden Nervosität scheint mir die Art der Schulfächer, in welchen sie Unterricht erteilen, mitunter von einer gewissen Wichtigkeit zu sein. Bekanntlich sind bestimmte Schulfächer oder Lehrstunden bei vielen oder gar bei der Mehrzahl der Lehrerinnen unbeliebt. Wie die meisten Lehrerinnen ein Lieblingsfach haben, in welchem sie gern unterrichten, so haben viele auch ein Fach, das sie nicht gern mögen und in welchem sie auch den Unterricht mit einer gewissen Unlust und Überwindung erteilen. Als Beispiel mögen die Rechenstunden gelten.

Man muß nun zwischen besonders ermüdenden und besonders unangenehmen Schulfächern oder Lehrstunden unterscheiden. Daß ein bestimmtes Fach von der Lehrerin als besonders ermüdend und unangenehm empfunden wird, kann sehr verschiedene Ursachen haben. Selbstverständlich spielt die Individualität der Lehrerin, ihre Neigung und ihre Ausbildung hierbei im Einzelfalle oftmals eine sehr wichtige Rolle. Aber auch in der Methode der Bewältigung des Stoffes, in seiner Fülle oder in der Durchschnittsbegabung der lernenden Kinder u. a. m. kann die Ursache liegen. Ferner kann der Stoff selbst ein sog. trockener oder langweiliger sein oder sonstwie an die Geistes- und Körperkräfte der Lehrerin besondere Anforderungen stellen. Welcherlei Ursachen auch vorliegen mögen, die besonders ermüdenden und unangenehmen Schulfächer sind vorhanden und, wie mir aus

Digitized by Google

meinen Erhebungen hervorzugehen scheint, doch so häufig, dafs sie als eine der Ursachen für das Entstehen einer Nervosität bei Lehrerinnen berücksichtigt werden müssen.

Bei einer Krankheit, wie sie die Neurasthenie oder Nervosität mit ihrem Hinübergreifen aufs psychische Gebiet nun einmal ist, spielen neben der allzu leichten Ermüdbarkeit des Gehirns und der Nerven die Unlustgefühle mit ihren gemütlichen Verstimmungen und psychischen Hemmungen eine grofse Rolle. Einem normalbegabten, gesunden Menschen geht diejenige Arbeit glatt und leicht von statten, welche er gern tut, die ihm Freude macht und angenehm ist, die ihm Befriedigung verschafft, während denselben Menschen die Erledigung einer unangenehmen Arbeit, welche kein Vergnügen bereitet und die keine Befriedigung gewährt, vielmehr angreift, ihm weit schwerer fällt und an seine Nerven gröfsere Anforderungen stellt, einen gröfseren Kraftverbrauch verursacht. In weit höherem Mafse gilt das von einem nervösen oder neurasthenischen Menschen. Weil nun das Gefühls- und Empfindungsleben beim Weibe stärker ausgeprägt ist oder mehr vorwiegt als beim Manne, so dürfte wahrscheinlich eine neurasthenische Lehrerin die Unannehmlichkeit und Ermüdung in einer unangenehmen Schulstunde intensiver empfinden als ein neurasthenischer Lehrer. Das läfst sich natürlich nur theoretisch vermuten, aber nicht wirklich abschätzen.

Ich beabsichtige nun hier nicht auf die experimentellen physiologischen Untersuchungen einzugehen, welche in den letzten Jahren von verschiedenen Forschern über die Ermüdung angestellt sind, sondern ich möchte lediglich auf Grund meiner den Lehrerinnen vorgelegten Fragen einen kleinen Beitrag zu diesem Thema liefern und dabei ganz besonders das subjektive Empfinden der Lehrerin betonen, welches sich in Unlustkurven graphisch nicht ausdrücken läfst, welches man deshalb leicht aufser acht läfst, das aber doch gerade bei nervösen Menschen als Unlustgefühl eine sehr wichtige Rolle spielt und deshalb eine weit gröfsere Berücksichtigung verdient, als ihm bisher, wie mir scheint, geschenkt wurde.

Unter meinen gesunden Lehrerinnen — ich verweise auf meine früheren Arbeiten in *dieser Zeitschrift* und auf die Arbeit „Geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität bei Lehrern und Lehrerinnen“ (Verlag von Carl Marhold, Halle a. S.) — haben meine Frage: „Welches Schulfach ermüdet Sie am meisten?“ 141 Lehrerinnen beantwortet. Von diesen schreiben „keins“ 20 Lehrerinnen. Weitere Antworten sind: „Kein Fach ermüdet mich, jedes ist mir

eine Freude", „Eigentlich keins", „Wenn ich unter normalen Verhältnissen arbeite, ermüde ich überhaupt nicht", „Das Schulhalten ermüdet mich nicht, alle Fächer gleich".

Diesen negativen Angaben stehen folgende positive gegenüber: „Die Ermüdung hängt weniger vom Fach als von der Zahl der vorangegangenen Stunden und der Zeit ab", „Es kommt auf den Stoff an, den man zu behandeln hat, und auch darauf, wie die Kinder aufgelegt sind, das Fach kommt weniger in Betracht", „Es ist verschieden, je nach dem Standpunkte der Klasse", „Der Unterricht, bei welchem am meisten gesprochen wird, ermüdet am meisten."

112 gesunde Lehrerinnen geben bestimmte Schulfächer als für sie besonders ermüdend an. Diese Fächer sind in Rubrik A der ersten Kolonne der nachfolgenden Tabelle (S. 78) aufgeführt.

Unter meinen kranken Lehrerinnen haben 399 diese Frage beantwortet. Von diesen sagen „Kein Fach" 33 Lehrerinnen; 52 Lehrerinnen geben folgende Antworten:

Negative: „Eigentlich keins", „Keins besonders", „Keins mehr als ein anderes, ich unterrichte immer mit Freude", „Kein Fach bedeutend mehr als das andere", „Nichts", „Alle gleich", „Ist mir vollständig gleich", „Das ist gleichmäfsig", „Keins, aber jede fünfte Unterrichtsstunde ist mir eine Qual", „Ich wüfste keins, nicht die Schulfächer, sondern die Nebenarbeiten in der Schule ermüden mich oft", „Nicht der Unterricht ermüdet sehr, sondern das Verbessern der schriftlichen Arbeiten", „Es ermüdet mich keins, die Hauptermüdung bildet das Verbessern der schriftlichen Arbeiten", „Keins besonders, aber jedes in seiner Art bei verschiedenartiger Behandlung und dem geistigen Standpunkt der Schülerinnen entsprechend", „Keins besonders, wenn meine Schülerinnen bei der Sache sind", „Wenn ich genügend schlafe, keins besonders".

Dann folgende positiven Antworten: „Jede scharf gegebene Sprechstunde nach sokratischer Methode", „Jedes Fach, in dem ich viel sprechen mufs", „Jedes Fach, das anhaltendes Sprechen erfordert", „Dauerndes Sprechen", „Das Fach, bei dem viel gesprochen werden mufs", „Die Realien, weil man am meisten sprechen mufs", „Jedes Fach, bei dem die Sprechorgane viel in Anspruch genommen werden", „Unterricht, bei dem man viel stehen und sprechen mufs", „Das Fach, bei dem viel gestanden werden mufs (Schreiben, Zeichnen, Geographie)", „Jedes Fach bei kleinen Kindern", „Unterricht bei 70 Inzipienten, im ersten Halbjahr besonders", „Die Fächer strengen auf der Elementarstufe alle gleich viel an".

Digitized by Google

„Hängt von den Fähigkeiten der Schülerinnen ab“, „Hängt von der Begabung und dem Eifer der Schülerinnen ab“, „Kommt auf die Begabung der Klasse an“, „Hängt weniger vom Fach als von der Gröfse und Beschaffenheit der Klasse ab“, „Der Arbeitsunterricht wegen der grofsen Schülerzahl“, „Hängt von der Lage der Stunde ab“, „Die letzte Stunde am Schultage“, „Dasjenige Fach, das als fünfte Stunde angesetzt ist, insofern als die Kinder dann geistig wenig rege sind“, „Das Fach in der vierten oder fünften Stunde vormittags“, „Solche Fächer, für die der Lehrplan eine zu grofse Stoffmenge vorschreibt“, „Das ist verschieden, je nachdem der Lehrstoff ist und ich disponiert bin“, „Alle Stunden, in denen ich zwei Jahrgänge unterrichten mufs, und das sind 10 von den 25, die ich wöchentlich geben mufs“, „Die Fachstunden in anderen Klassen“, „Die Stunden in anderen Klassen“, „Jedes, sobald es schlecht, keines, sobald es gut geht“, „Was mir nicht gelingen will“.

Schliefslich gibt noch eine Lehrerin folgende interessante Antwort: „Je nachdem ich mich gerade interessiere, dasjenige am meisten, durch die Kraftausgabe, nicht im Augenblick, aber doch wohl mathematisch berechnet!“

314 kranke Lehrerinnen geben bestimmte Schulfächer als für sie besonders ermüdend an. Diese sind in Rubrik C der dritten Kolonne der Tabelle weiter unten (S. 78) aufgeführt.

Meine den Lehrerinnen vorgelegte weitere Frage: „Welches Fach ist Ihnen am unangenehmsten?“ bildet eine Ergänzung zu der vorigen.

Unter meinen gesunden Lehrerinnen haben auf diese Frage nach dem ihnen unangenehmsten Schulfache 123 geantwortet.

Von diesen sagen 25 Lehrerinnen: „Keins ist mir unangenehm.“ Drei weitere schreiben: „Ich erteile alle Unterrichtsfächer gern.“ Eine vierte schreibt: „Ich erfülle meinen Beruf mit Lust und Liebe.“ Und eine fünfte Lehrerin, die bereits 52 Jahre alt ist und eine Knabenpension mit Arbeitsstunden und Nachhilfe in allen Fächern hat, sagt, ihr sei es am unangenehmsten, „dumme Jungen arbeiten zu lassen“.

93 weitere gesunde Lehrerinnen geben bestimmte Schulfächer als die ihnen unangenehmsten an. Diese sind unter Rubrik B der zweiten Kolonne der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Unter meinen kranken Lehrerinnen haben 366 diese Frage beantwortet. 70 von ihnen schreiben: „Keins.“ 16 Lehrerinnen geben

folgende Antworten: „Alle sind mir lieb", „Ich unterrichte in allen Fächern mit gleicher Lust und Freude", „Ist mir vollständig gleich", „Das hängt von der geistigen Beschaffenheit der einzelnen Klasse ab", „Sehr verschieden, das kommt auf die Klasse an", „Kommt auf die Begabung der Kinder an".

„Ich gebe mit Vergnügen drei Rechenstunden hintereinander. Sehr aufregend finde ich den Unterricht im Französischen im ersten Schuljahr nach der Methode der Reformer, bin aber eine eifrige Vertreterin derselben."

„Der Unterricht auf der Unterstufe, des Kampfes mit der polnischen Sprache wegen."

„Wozu ich mich nicht berufen fühle, z. B. Metrik, Arithmetik, französische Literatur."

„Seitdem ich mich so abgespannt fühle, habe ich oft eine wahre Unlust zum Unterrichten."

280 kranke Lehrerinnen geben bestimmte Schulfächer als ihnen besonders unangenehm an. Diese sind unter Rubrik D in der vierten Kolonne der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Ein Blick auf die Tabelle (S. 78) zeigt, dafs bei gesunden und kranken Lehrerinnen im allgemeinen die ermüdendsten und unangenehmsten Fächer die nämlichen sind. Das sind Rechnen, Turnen, Deutsch, Schreiben, Religion und Geographie. Als weitere unangenehme Fächer, die aber nicht so sehr ermüden, sind ferner noch Zeichnen und Anschauungsunterricht zu nennen. Bei kranken Lehrerinnen ist auch Geschichte noch als besonders ermüdend zu bezeichnen. Dafs das Rechnen nach dem Prozentsatz an erster Stelle genannt wird, dürfte niemand wundern. Es strengt eben den Verstand ganz besonders an. Interessant scheint mir zu sein, dafs Turnen bei den kranken Lehrerinnen bedeutend weniger ermüdend und unangenehm empfunden wird als bei gesunden. Vielleicht liegt der Grund darin, dafs auf die kranke Lehrerin, sofern sie nervös ist, eine Turnstunde als ein ausgleichendes Erholungsmittel wirkt, wie ja viele Kopfneurastheniker sich durch geeignete körperliche Bewegung in frischer Luft erleichtert und erfrischt fühlen. Dafs Turnen keineswegs nur eine Erholung ist, sondern, wenn etwas kräftig betrieben, das Gehirn ganz beträchtlich ermüdet, wissen wir bekanntlich seit einigen Jahren. Die neurasthenischen Lehrerinnen werden vermutlich sich beim Turnen nicht allzu sehr anstrengen, sondern ihre eigene Tätigkeit in mäfsigen Grenzen halten. Das erfrischt sie dann. Die gesunden dagegen legen sich wahrscheinlich etwas stärker ins Zeug. Das Deutsche,

Digitized by Google

Lehrfach	Zahl der Lehrerinnen			
	Gesunde		Kranke	
	112	93	314	280
	das ermüdendste Fach % A	das unangenehmste Fach % B	das ermüdendste Fach % C	das unangenehmste Fach % D
Rechnen	28,5	20,4	31,2	18,2
Turnen	12,5	8,6	7,3	5,3
Deutsch (inkl. Grammatik)	9,9	2,1	9,4	5,7
Schreiben	8,0	12,9	2,5	13,9
Religion	8,0	7,5	8,5	7,1
Geographie (Erd- und Heimatkunde)	8,0	6,4	10,8	10,7
Naturgeschichte	1,0	10,7	4,7	11,0
Zeichnen	2,6	7,5	3,1	7,8
Anschauungsunterricht	2,6	6,4	3,4	6,4
Sprachlehre	2,6	5,3	2,2	1,0
Gesang	3,5	3,2	2,5	1,0
Aufsatz	2,6	2,1	2,5	0,3
Französisch	2,6	1,0	3,4	1,7
Grammatik (fremde Sprachen)	0,8	1,0	—	—
Geschichte	0,8	2,1	5,0	2,8
Technische Fächer	1,7	2,1	2,5	1,7
Handarbeit	0,8	2,1	2,5	3,9
Lesen	0,8	1,0	0,6	1,0
Unterricht im ersten Schuljahr	1,7	1,0	1,2	—
Kursorisches Lesen	0,8	1,0	0,3	0,3
Realien	0,8	2,1	0,9	—
Schönschreibunterricht	0,8	1,0	1,5	1,7
Aufsatzkorrektur	0,8	—	—	—
Haushaltungsunterricht	0,8	—	0,3	—
Fremde Sprachen	—	—	2,5	—
Schreiblesen	—	—	2,2	0,3
Musik	—	—	0,9	0,7
Rechtschreiben	—	—	0,6	0,3
Diktat	—	—	0,6	0,7
Erziehungslehre	—	—	0,3	—
Behandlung der Lesebuchstoffe	—	—	0,3	—
Stil	—	—	0,3	—
Aufsichtsstunde in grofsen Gesangklassen	—	—	0,3	—
Physik	—	—	0,3	1,4
Gesinnungsunterricht	—	—	0,3	—
Klavierunterricht	—	—	0,3	0,3
Fachstunden	—	—	0,3	0,3
Nachhilfeunterricht	—	—	0,3	—
Abendunterricht	—	—	0,3	—
Englisch	—	—	—	0,7
Chemie	—	—	—	0,3
Memoriren	—	—	—	0,7
Mathematische Geographie	—	—	—	0,3

Digitized by Google

und zwar besonders Grammatik, ist nicht so sehr ein trockener Stoff, der unangenehm ist, als vielmehr, wie es scheint, ermüdend durch die Operation des logischen Denkens, welches eine besondere Anstrengung für den Verstand ist. Religion „liegt" vielen Lehrerinnen nicht; diese würden weit lieber das Fach abgekürzt sehen und möchten daher einen zweckmäfsigen Moralunterricht eingeführt haben, wie aus den Antworten der Lehrerinnen an anderer Stelle meines Fragebogens hervorgeht. Auch für Naturgeschichte haben viele keine besondere Vorliebe. Das Schreiben greift an durch das viele Stehen und eintönige Sprechen. Die Geographie scheint besonders durch die Benutzung der Landkarte zu ermüden, welche die beständig stehende Lehrerin oft zwingt, ihr Gesicht von den Kindern der Klasse abzuwenden, wodurch ihr das Ordnunghalten erschwert wird. Auch stellt Geographie grofse Anforderungen an das Gedächtnis.

Mir scheinen diese kurzen Angaben sich prophylaktisch verwenden zu lassen. Ich meine nämlich, Lehrerinnen, welche zur Nervosität neigen oder schon neurasthenisch sind, oder auch Rekonvaleszentinnen, sollten von der Schulleitung gefragt werden, ob und welche Fächer sie besonders ermüden oder ihnen besonders unangenehm sind? Die Antwort der Lehrerin sollte man dann berücksichtigen und die Lehrerin von solchen Fächern dispensieren oder sie sich ihre Fächer selbst im Stundenplan legen lassen. Sie wird dann vermutlich keine zwei sie besonders ermüdende oder ihr besonders unangenehme Fächer hintereinander legen. Ich bin überzeugt, dafs viele Schulleiter jetzt schon längst so auf Grund ihrer Beobachtungen verfahren. Dafs dabei natürlich auch Rücksicht auf die Kinder zu nehmen ist, versteht sich von selbst; aber glücklicherweise scheinen diejenigen Stunden, welche für die Lehrerin die unangenehmsten und ermüdendsten sind, es auch meistens für die Kinder zu sein.

Mögen diese kurzen Angaben zu weiteren Untersuchungen Anlafs geben!

Eine Bemerkung zur Atemgymnastik.

Von

Dr. Albert Flachs-Moinesti (Rumänien).

Die Atemgymnastik hat, wie nicht anders zu erwarten war, auch auf dem ersten internationalen schulhygienischen Kongrefs in Nürnberg entsprechende Würdigung gefunden. Besonders eingehend hat sich damit der Vortrag des Herrn Direktor Dr. Winkler beschäftigt, welcher auch auf die grofse prophylaktische Bedeutung der Atemgymnastik mit Rücksicht auf die Lungentuberkulose nachdrücklich hingewiesen hat.

Aber gerade zum Vortrage des Herrn Winkler möchte ich mir eine Bemerkung gestatten.

Herr Winkler läfst die atemgymnastischen Übungen in drei Tempi vornehmen, einatmen — anhalten — ausatmen, wobei er „vorläufig drei Sekunden lang“ anhalten läfst, um sodann die Dauer des Anhaltens allmählich zu steigern. Wie es scheint, wird von vielen Seiten in gleicher Weise vorgegangen.

Gegen die Praxis des in der Dauer allmählich zu steigernden Anhaltens des Atems nach tiefster Einatmung erhebe ich Einwendung.

Wer öfters mit Kindern lungengymnastische Übungen vorgenommen und jene dabei scharf beobachtet hat, wird bemerkt haben, dafs gerade das Anhalten des Atems ihnen die gröfsten Schwierigkeiten bereitet und der Erlernung der Übungen am meisten hinderlich ist. Die Kinder blasen die Wangen auf, werden rot und fangen zu husten an. Wenn man hingegen die Atemgymnastik in der Weise ausführen läfst, dafs auf die allmähliche tiefste Einatmung sofort eine allmähliche Ausatmung folgt, so kann man sogar kleinere Kinder bald dazu bringen, die Atemübungen zu erlernen und ohne Unzukömmlichkeit auszuführen.

Ich kann aber auch nicht einsehen, welchen Nutzen besonders das immer länger dauernde Atemanhalten haben soll!

Der Zweck, welchen man von der Atemgymnastik erwartet und in hohem Mafse auch erreicht, ist die Erfüllung selbst der am weitesten abliegenden Lungenbläschen mit Luft und die Stärkung

Digitized by Google

der Atemmuskulatur. Diesem Zwecke genügt ganz allein die allmähliche, tiefste Einatmung mit nachfolgender, allmählicher Ausatmung, ohne dafs das Atemanhalten noch weiter zu dessen Förderung beizutragen vermöchte.

Ja, das öftere, dauernde Atemanhalten kann in vielen Fällen schädlich wirken. Bei den Kindern mit Anlage zur Lungenblähung, und bekanntlich ist diese Anlage oft eine ererbte, kann durch das dauernde Atemanhalten der Eintritt dieser Erkrankung näher gerückt werden und bei allen Kindern, welche aus irgendeinem Grunde ein schwächeres Herz haben, und kleinere Kinder sind überhaupt herzempfindlich, kann das dauernde Atemanhalten sehr schädigend einwirken, wobei nicht zu vergessen ist, dafs Kinder geneigt sind, die Atemgymnastik zu übertreiben und sich beim Atemanhalten zu überbieten.

Es ist also angezeigt, das Atemanhalten aus der Atemgymnastik ganz auszuschalten oder nur von Kindern, die älter sind als fünfzehn Jahre und nur höchstens drei Sekunden lang ausführen zu lassen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

V. Kongrefs der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen am 25., 26. und 27. April 1905.

Dem Aufrufe des Ortsausschusses in Bremen entnehmen wir folgendes:

Die Erziehung bildungsfähiger schwachbegabter Kinder in besonderen Schulen, sogenannten Hilfsschulen, in Anregung gebracht zu haben, müssen wir Dr. KERN und dem Lehrer STÖTZNER in Leipzig zuerkennen. Drei Jahre nach dem Erscheinen seiner Schrift „Schule für schwachbefähigte Kinder“ sah STÖTZNER seine Bemühungen mit Erfolg gekrönt; denn im Jahre 1867 wurde in Dresden die erste Hilfsschule eingerichtet. Trotzdem man anfänglich, namentlich von seiten der Schulbehörden, der Gründung von Hilfsschulen keine besondere Förderung angedeihen liefs, sind doch nach und nach in einer stattlichen Reihe gröfserer Städte Schulen für schwachbegabte Kinder entstanden, und so ist die Hilfsschule, deren segensreiche Wirksamkeit man immer mehr erkannte, rasch zu einem notwendigen Gliede unserer Volksschuleinrichtungen geworden. Gegenwärtig erhalten über 15000 schwachbefähigte Kinder in rund 200 deutschen Städten einen besonderen Unterricht. Das ist eine grofse Zahl, und doch warten noch Tausende dieser Unglücklichen, namentlich in kleineren Städten und ländlichen Bezirken auf die Hilfe und Fürsorge von seiten ihrer gesunden Mitmenschen.

Digitized by Google

Nachdem man in Deutschland mit der Gründung von Hilfsschulen vorangegangen war, sind in den letzten zehn Jahren auch in allen anderen Kulturländern solche Schulen entstanden; überall gelangte man zu der Einsicht, dafs Erziehung und Unterricht der bildungsfähigen Schwachsinnigen in besonderen Schulen eine unbedingt notwendige Mafsregel sei.

Im Jahre 1898 wurde nach eingehenden Vorberatungen von Schulmännern aus Hannover, Bremen und Braunschweig zu Hannover unter dem Vorsitze des Stadtschulrats Dr. WEHRHAHN der „Verband deutscher Hilfsschulen" gegründet. Der rührigen Tätigkeit dieser Vereinigung ist die geradezu enorme Entwicklung der deutschen Hilfsschule zu verdanken, wie sie aus folgenden Zahlen ersichtlich ist. 1898 gab es in 52 Städten 202 Klassen mit 4281 Kindern, heute gibt es ca. 700 Hilfsschulklassen mit 15000 Schülern. Berlin allein besitzt 125 sogenannte Nebenklassen mit 2000 Kindern; Hamburg hat 47 Hilfsschulklassen mit 898 Schülern und 50 Lehrpersonen. Dieser Entwicklung des Hilfsschulwesens entspricht das rasche Anwachsen der Teilnehmerzahl an den Kongressen des Verbandes, wie auch die Bedeutung der auf den Verbandsversammlungen behandelten Themen.

Auch für den Bremer Hilfsschulkongrefs am 25., 26. und 27. April d. J. haben tüchtige Männer auf dem Gebiete des Hilfsschulwesens Vorträge angemeldet. Die Tagesordnung ist wie folgt festgesetzt:

I. Vorversammlung am 25. April, abends 6 Uhr.

a) Die Ausbildung der Hilfsschullehrer. Referent Lehrer BUSCH-Magdeburg.
b) Die Behandlung von Sprachgebrechen in der Hilfsschule. Referent Dr. med. WINCKLER-Bremen.
c) Geschäftliches.

II. Hauptversammlung am 26. April, morgens 9 Uhr.

a) Über moralische Anästhesie. Referent Direktor Dr. med. SCHOLZ-Bremen.
b) Die Berücksichtigung der Schwachsinnigen im Strafrecht des Deutschen Reiches. Referent Ober-Amtsrichter NOLTE-Braunschweig.
c) Über den gegenwärtigen Stand der Fürsorge für die aus den Hilfsschulen entlassenen Kinder in unterrichtlicher und praktischer Beziehung. Referent Hauptlehrer A. SCHENK-Breslau.
d) Geschäftliches.

Aus dem Vorstehenden dürfte zur Genüge hervorgehen, dafs allen, die für das Hilfsschulwesen ein Interesse besitzen, der Besuch des Bremer Hilfsschulkongresses auf das wärmste empfohlen werden kann. Anmeldungen zur Teilnahme am Kongresse nimmt der erste Schriftführer des Ortsausschusses, Herr Schulvorsteher F. VON BREMEN (Bremen, Ansgaritorstr. 14) entgegen, der auch alle auf den Verbandstag bezüglichen Anfragen bereitwilligst beantworten wird.

Digitized by Google

Arbeit und Erholung der Schuljugend.

Vortrag von Prof. Dr. A. JAQUET in der Versammlung der freiwilligen Schulsynode von Basel (Stadt) am 22. November 1904.

Dem Vortrage des Referenten lagen folgende Thesen zugrunde:

1. Bei der Bemessung des für die verschiedenen Altersstufen zulässigen Arbeitsmafses ist es notwendig, die Arbeit zu berücksichtigen, welche das Kind neben seiner eigentlichen Schularbeit — Schulzeit und Schulaufgaben — noch zu Hause verrichten mufs.

2. Diese von den Eltern aufgezwungene Arbeit stellt in vielen Fällen die eigentliche Ursache der Überbürdung der Kinder dar.

3. Die Überbürdung ist eine individuelle Erscheinung, die nur bis zu einem gewissen Grade mit der Schularbeit zusammenhängt. Zu ihrem Zustandekommen tragen aufserdem noch Konstitution und Charaktereigenschaften des Kindes, sowie die Erziehung im elterlichen Hause wesentlich bei.

4. Zur Vermeidung der Überlastung gewisser Schüler durch Hausaufgaben müssen dieselben nicht mehr nach dem Pensum, sondern nach der Zeit bemessen werden. Dieses Postulat läfst sich allerdings nur erfüllen, wenn die Aufgaben in der Schule und unter Aufsicht gemacht werden.

5. Die Schule hat die Pflicht, für die körperliche Erziehung der Schüler zu sorgen. Die Kräftigung des Körpers ist das beste Mittel zur Verhütung der Überbürdung. Der Turnunterricht, kombiniert mit täglichen Spielstunden, sollte daher für alle Schulstufen obligatorisch erklärt werden.

6. Die Bekämpfung der Überbürdung darf nicht ausschliefslich der Privatinitiative überlassen werden. Die Schule ist die einzige Instanz, welche dank ihrer Organisation imstande ist, zur Besserung der gegenwärtigen Zustände durchgreifende Mafsnahmen zu treffen.

7. Eine wirksame Bekämpfung der Überbürdung ist jedoch ohne Mithilfe der Eltern nicht denkbar. Zu diesem Zwecke erscheint eine systematische Aufklärung der Bevölkerung erforderlich. Als Mittel zur Erreichung dieses Zieles empfiehlt sich die Organisation regelmäfsiger Elternkonferenzen durch die Schule.

Über die Bedeutung der Schulhygiene.

Aus einem Vortrage von Prof. Dr. BAGINSKY im Allgemeinen deutschen Verein für Schulgesundheitspflege in Berlin (26. Oktober 1904).

Nachdem der Redner im Eingange seines Referates die Bedeutung der Reinlichkeit überhaupt auf die Gesundheit betont hatte, äufserte er verschiedene Wünsche in dieser Richtung mit Bezug auf die Schule. Zur Verwirklichung dieser Wünsche will er namentlich die Lehrer und Lehrerinnen herangezogen wissen, damit sie die Kleinen zur Reinlichkeit und Ordnung erziehen, Faktoren, die doch ein gut Teil eines geregelten Lebens ausmachen. Prof. BAGINSKY will keinen neuen Lehrzweig in das ohnedies so grofse Lernpensum der Kinder einfügen. Nein, er will nur durch

Digitized by Google

das Verständnis, das Lehrer und Lehrerinnen dieser Frage entgegenbringen sollen, auf die Kleinen, die doch einen grofsen Teil des Tages in der Schule verbringen, einwirken. Wenn die Lehrpersonen auf eine gute Ordnung, gute Haltung und eine exakte Reinlichkeit dringen, dann werden sich die Folgen dieser Bestrebungen auch in die Häuser resp. Wohnungen weiter verpflanzen. Redner hat darin in Algier und Tunis, wo die französischen Schulen durch ihr Wirken auch einen grofsen Einfluſs auf die alten Muhamedaner und Neger ausüben, genügend Erfahrungen sammeln können. Dasselbe ist der Fall in Bosnien, wo die österreichischen Schulen eine segensreiche Tätigkeit entfalten. Notwendigerweise werden die Ideen, die die Schule in dieser Beziehung aussät, ins Leben hinausdringen und eine viel tiefergreifende Wirkung ausüben, als sich die einzelne Lehrperson auch nur träumen läſst. Auch der Zahnpflege soll die genügende Aufmerksamkeit gewidmet werden, selbst wenn unsere Behörde gerade diesem Zweig der Gesundheitslehre die geringste Beachtung schenkt.

Auf die Nervosität kam Redner gleichfalls zu sprechen, die heute soviel Anlaſs zum Klagen für Eltern und Lehrer gebe. Aber gerade hier erweise sich das Anhalten zu einer geregelten Tätigkeit von segensreichem Einflusse, wie er als Kinderarzt unzählige Male habe konstatieren können. — Ferner müsse unbedingt auf die gefährlichen Folgen des Alkohol- und Tabakgenusses hingewiesen werden. Gerade hier liege eine empfindliche und ungemein grofse Schädigung der Gesundheit und des Volkswohles. B. warnt Eltern und Erzieher dringend davor, den Kindern den Alkohol, sei es in irgendeiner Form, zu gestatten. In einer Schulstatistik habe ein Schularzt die Rechnung aufgestellt, daſs von 470 Knaben 264 regelmäſsig Bier tranken, 139 auch noch andere Spirituosen genossen, von 497 Mädchen 242 ebenfalls regelmäſsig dem Biergenuſs ergeben waren. Ein ungeheuer grofser Prozentsatz dieser Alkoholkonsumenten, sagt die Statistik, sei faul, unaufmerksam und verlogen gewesen. Wenn das auch übertrieben sein mag, so wird kein Schulmann die verderblichen Folgen des Alkohols beim Kinde leugnen können. Der Redner führte verschiedene krasse Beispiele an. Auch der Tabak sei entschieden zu verbieten, wenngleich ja der Erwachsene ganz gut sein Pfeifchen und seine Zigarre rauchen könne. Ein dreieinhalbjähriges Kind, dem die Mutter einen Zigarrenstummel zum Spielen gegeben hatte, zerkaute denselben und fiel darauf in Krämpfe, die drei und einen halben Tag dauerten. Das sei nur ein Beispiel von vielen. Der oben bezeichnete Unterricht, den Lehrer und Lehrerin in der Hygiene erhalten müſsten, sollte nun nicht ein regelrechter Kursus in Anatomie und Pathologie sein, aber die Grundzüge dieser Wissenszweige müſsten sie doch auf dem Seminar kennen lernen. Dann und nur dann wären sie imstande, auch mit dem Schularzte verständnisvoll Hand in Hand zu arbeiten zum Segen der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen. — Schliefslich wies der Referent auf die ermüdende Erwerbstätigkeit der Schulkinder, namentlich vor dem Schulbesuche am Morgen, hin und betonte, daſs müde Schulkinder nie imstande sind, dem Lehrer zu folgen. Daher müſste darauf gesehen werden, daſs die Kleinen vor der Schule nicht zu schweren Arbeiten gezwungen würden.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Kinderselbstmorde. Auf einer Lehrerkonferenz für den Schulbezirk Löbau (Sachsen) machte Medizinalrat Dr. KRELL Angaben über Kinderselbstmorde, die zu denken geben. Nach den Tagesblättern führte der Vortragende hierbei folgendes aus:

Für Sachsen ist der Kinderselbstmord von besonderem Interesse, weil hier die Zahl der Kinder, die ihrem Leben selbst ein Ziel gesetzt haben, verhältnismäfsig hoch ist. Schon vor 70 Jahren hat Sachsen neben Dänemark eine hohe Zahl von Kinderselbstmorden aufzuweisen gehabt. Die jährliche Ziffer aber war bis zur Gegenwart im Auf- und Absteigen begriffen. Im Jahre 1900 kommt jedoch in Sachsen auf 100 Selbstmorde bereits ein Kinderselbstmord und 1902 gar schon auf 42 ein solcher. In der Bevölkerungsdichte darf man den Grund der Zunahme nicht suchen, da das noch stärker bevölkerte Belgien Kinderselbstmorde überhaupt nicht aufweist.

Nach SIEGERT sind an den Kinderselbstmorden die Knaben mit 68 %, die Mädchen nur mit 32 % beteiligt. Doch stellen sich hier die Verhältnisse zu den verschiedenen Zeiten auch verschieden. Das 11. bis 13. Lebensjahr zeigt im allgemeinen den Höhepunkt. Unter den Monaten des Jahres hat der Dezember die niedrigste Ziffer, der März, als die Zeit der Schulprüfungen, die höchste. Dabei entstammen die Selbstmörder den höheren Schulen in gröfserem Prozentsatze als der Volksschule. Bezüglich der gewählten Todesart ist Erhängen an erster Stelle zu konstatieren. Dann folgt Ertränken. Aufserdem kommen noch Vergiften, Fenstersturz, Überfahrenlassen, Erschiefsen und dergleichen in Betracht. Unter den Knaben wird meist das Erhängen gewählt, unter den Mädchen das Ertränken. Im allgemeinen erwiesen sich als Ursache der Selbstmorde Geistesgestörtheit, körperliche Krankheit, häuslicher Kummer, Furcht vor Strafe, überreizter Ehrgeiz u. dgl.

Selbsmord infolge Geistesgestörtheit steht bei weitem obenan, ja diese ist fast überall mit in Betracht zu ziehen. Neigung zur Melancholie und erbliche Belastung aber wirken dabei vor allem bestimmend. Zur Verhütung der Kinderselbstmorde könnten Schule und Haus beitragen. Das letztere trifft die bei weitem gröfste Verantwortung. Lehrer und Erzieher haben sich möglichster Individualisierung zu befleifsigen; sie haben Mafs zu halten in der Bestrafung und Strafandrohung und sich vor allem über die Verhältnisse zu unterrichten, in welchen das Kind steht.

Die Zunahme der Kinderselbstmorde von 1900—1902 ist geradezu erschreckend. Der Umstand, dafs die Selbstmorde zurzeit der Schulprüfungen am höchsten sind, läfst erkennen, dafs die Mehrheit dieser Kinderselbstmorde auf gewisse Schulzustände zurückzuführen sind. Die bedeutende Zunahme der Kinderselbstmorde jedoch in den

Digitized by Google

letzten Jahren deutet darauf hin, dafs diese nicht allein durch Mängel im Schulwesen verschuldet werden, sondern dafs dabei auch andere soziale Erscheinungen mitwirken.

Kommunale Kinderfürsorge in England. In den englischen Kommunalschulen genieſsen die Kinder — gleichviel, ob ihre Eltern bemittelt sind oder nicht — Lehr- und Lernmittel auf Kosten der Gemeinde. Nun hat, wie die „*Kom. Praxis*“ (Nr. 24) mitteilt, der Londoner Grafschaftsrat (die Gemeindebehörde Groſs-Londons) einen Plan gutgeheiſsen und seiner Schulkommission zur Ausarbeitung überwiesen, wonach die städtischen Straſsenbahnen den Schulklassen unter Begleitung ihrer Lehrer für alle Exkursionen in die Parks, Museen und beliebten Punkte der Umgebung kostenlos zur Verfügung gestellt werden. In London halten nämlich die Lehrer allwöchentlich mit ihren Schulen Ausflüge ab nach Museen, nach dem Tower, der Sternwarte, den groſsen städtischen Anlagen, sowie den Erholungsstätten, und die daran sich knüpfenden belehrenden Vorträge kamen bisher nur denjenigen Schülern zugute, welche die bei den groſsen Entfernungen meist nicht unbeträchtlichen Fahrpreise bezahlen konnten. Damit nun alle Kinder an diesen nützlichen Unterrichtsexkursionen teilnehmen können, sollen die Fahrten auf den städtischen Straſsenbahnen frei sein und auch noch mit den in den Händen von Privatgesellschaften befindlichen Strecken Abkommen getroffen werden, um auf Kosten der Gemeinde auch hier freie Fahrt für die Schüler zu erlangen.

Die Bedeutung der Exspirationsluft als ein Faktor für die Übertragung von Krankheitsstoffen in geschlossenen Räumen wird nach einer Schilderung des „*Lancet*“ (17. Septbr. 1904), durch folgende merkwürdige Beobachtung handgreiflich bewiesen. Ein in der Bildergalerie zu South-Kensington, London, befindliches Gemälde war von einer solchen Komik, dafs viele der Besucher davor in groſse Heiterkeit gerieten. Nachdem das Bild zwei bis drei Jahre ausgestellt gewesen war, bemerkte man eine eigentümliche Veränderung der Oberfläche. Bei genauerer Untersuchung zeigte es sich, dafs in gröſserer Ausdehnung eine ziemlich erhebliche Schicht von angetrocknetem Speichel sich gebildet hatte, die Folge von unzähligen, beim Lachen hervorgeschleuderten minimalen Speicheltröpfchen. Es gelang, die fremden Massen zu entfernen, und seitdem gewährt eine Glasscheibe den nötigen Schutz für das Bild.

(Dr. med. Philippi-Bad Salzschlirf.)

Über Albuminurie bei Schulkindern in London brachte F. May Dickinson Berry im „*Brit. med. Journ.*“ (21. Mai 1904) folgende Mitteilung: Bei 151 von 1580 untersuchten Schulmädchen fand sich Albuminurie, die in der Mehrzahl der Fälle monate- und selbst jahrelang anhielt. Die Anamnese ergab in keinem Falle Anhaltspunkte dafür, dafs eine Nephritis vorausgegangen wäre. Die Kinder machten alle einen gesunden Eindruck, und, soweit sie beobachtet werden konnten, trat niemals eine Verschlimmerung auf, vielmehr wurde die Eiweifsausscheidung allmählich geringer. Verfasser hält daher diese Albuminurie nicht für ein Vorstadium von Nephritis, sondern für eine funktionelle Erscheinung.

(Dr. med. Götz-München.)

Über die Mundpflege bei Kindern sprach SPOKES in der 72. Jahresversammlung der British Medical Association zu Oxford (26. bis 29. Juli 1904). Er hat unter 10000 Schulkindern im Alter von ungefähr zwölf Jahren nur 15 % mit gesunden Zähnen gefunden und verlangt die Anstellung von Zahnärzten, die alle Schulkinder drei bis viermal jährlich untersuchen und die vorhandenen Zahnkrankheiten behandeln müssen. („*Münch. med. Wochenschr.*, 1904, Nr. 37.) (Dr. med. GÖTZ-München.)

Zur Nervosität bei Schülern höherer Lehranstalten macht ein Arzt in der „*Köln. Volksztg.*" u. a. folgende, sehr zu beherzigende Bemerkungen:

Die Hauptursache der Nervosität bei Kindern ist die Disposition, die erbliche Veranlagung. Deshalb findet sich Nervosität auch beim Kinde des Arbeiters und des Landmannes. Aber die Schüler höherer Lehranstalten sind infolge der erhöhten geistigen Anstrengungen mehr gefährdet. Sind diese einmal nervös beanlagt, dann rächen sich hier Fehler in der Hygiene und der Erziehung viel frühzeitiger und intensiver.

Jedes Kind ist mehr oder weniger Gemütsmensch. Nun stelle man sich den Gemütszustand eines schwächlichen, schwachbegabten Kindes vor, das in der Schule niemals Lob erntet, zu Hause stets die bittersten Vorwürfe, die ungemütlichsten Szenen erlebt. Man gönne doch auch solchen Kindern die Sonne elterlicher Liebe, ein warmes Mitempfinden mit den kindlichen Schülersorgen. Man wird dann auch die Freude erleben, dafs solche Kinder oft in späteren Jahren mit der Erstarkung ihres Körpers ganz andere geistige Fähigkeiten entfalten und recht brauchbare Menschen werden.

Fortgesetzte Erregung und Depression des äufserst labilen kindlichen Gemütes, hervorgerufen durch eine falsche, ich möchte sagen nervöse Erziehung, ist eine der Hauptursachen des Ausbruchs nervöser Störungen bei einem nervenschwach veranlagten Schüler. Die nervöse Erziehung ist charakterisiert durch ihre Grundsatzlosigkeit. Jetzt übermäfsige Strenge, dann Verhätschelung, bald ein Übersehen schwerer Fehler, bald ein hartes Bestrafen kleiner Nachlässigkeiten, der Glut heifser Liebkosung folgt Sturm und Blitz in scheltenden Worten. Selbst nervös, sind solche Eltern zu einer ruhigen, charakterfesten Erziehung ihrer Kinder nicht befähigt.

Eine weitere Ursache der Nervosität im Kindesalter gibt es, die ich hier trotz ihrer grofsen Wichtigkeit nur kurz andeuten kann. Ich meine gewisse gewohnheitsmäfsige Verirrungen. Möchten sich doch alle Eltern von zu grofser Voreingenommenheit in bezug auf ihre Kinder in diesem Punkte freimachen. Viele Eltern würden sich durch sorgsame Wachsamkeit und taktvolles Eingreifen bei manchem Kinde, das oft unwissend und getrieben durch seine nervöse Disposition sich hier sein Nervengrab gräbt, in späteren Jahren Dank sichern.

Ich möchte noch auf eine etwas entfernter liegende Ursache der Schülernervosität hinweisen, die in Ärztekreisen jetzt in ihrer ganzen Bedeutung gewürdigt wird, in Laienkreisen jedoch noch wenig bekannt sein mag. Das sind fehlerhaft gebaute Augen. Bei den sogenannten Refraktionsanomalien des Auges, der Kurzsichtigkeit, der Übersichtigkeit und

Digitized by Google

dem Astigmatismus werden (Genaueres kann ich hier nicht geben) beim Nahesehen, wozu gerade der Schüler durch Lesen und Schreiben dauernd verurteilt ist, die Augenmuskeln, namentlich die an der Innenseite des Augapfels liegenden, wenn keine Korrektion der Anomalie durch ein Glas eingetreten ist, leicht überangestrengt, technisch ausgedrückt, insuffizient. Als Folge dieser Insuffizienz der genannten Augenmuskeln treten die mannigfachsten nervösen Störungen auf. Die betreffenden Schüler klagen über Stirnkopfschmerz, stechenden Schmerz in den Schläfen, Verstimmtheit, Schwindelgefühl. Anhaltende Naharbeit ist ihnen in den Abendstunden unmöglich. Daraus ergibt sich für die Eltern die Pflicht, bei etwaigen nervösen Störungen der Kinder auch an die Augen als Ursache zu denken und sie untersuchen zu lassen.

Das Zeichen eines gesunden Nervensystems ist der ruhige, tiefe, ununterbrochene Schlaf. Man hat den Schlaf das Barometer des Nervensystems genannt. Ist der Schlaf des Schülers unruhig, oft unterbrochen, erwacht er mit schwerem, eingenommenem Kopfe, ist er morgens müder wie abends, dann hat sein Nervensystem gelitten. Hier ist es dann die oft schwere, aber auch dankbare und segenbringende Aufgabe des Arztes, zu helfen und zu heilen.

Die Alkoholfrage im Kindesalter. Hierüber hielt, wie der „*Bund*“ mitteilt, Lehrer FRAUCHIGER im schulhygienischen Verein der Stadt Bern einen Vortrag, dem wir folgende Stelle entnehmen: „Wenn unsere Volksschule ein Werk tun will, von dem man nach hundert Jahren mit Bewunderung sprechen wird, so erziehe sie in den nächsten zwei Jahrzehnten ein überzeugt alkoholgegnerisches Geschlecht. An vielen Orten ist man in der Lage, eigene Klassen für Schwachbegabte und Anstalten für Schwachsinnige einzurichten. Die Untersuchung einiger berühmter Professoren lassen uns darüber keinen Zweifel und eröffnen uns einen Blick auf jene unheilvollste aller Alkoholwirkungen, nämlich die Herbeiführung von Schwachsinn oder sogar Idiotie eines Menschen durch die Alkoholvergiftung seiner Eltern. Wenn sich die Lehrerschaft selbst nach der Herkunft dieser Kinder erkundigt, wenn sie von Zeit zu Zeit, namentlich an einem Montag, in den Klassen ermittelte, welchen Kindern tags zuvor alkoholische Getränke verabreicht wurden, so wird sie selbst in Bälde erkennen, dafs der Kampf gegen den Alkohol und die Abstinenz eine eigentliche Notwehr der Schule und ihrer Lehrer ist, gegen den Feind, der die Leistungsfähigkeit der jetzigen Jugend herabsetzt, der den Erfolg der Erzieherarbeit in Frage stellt und der der Schule ein immer minderwertigeres Schülermaterial zuführen wird.“ Der Referent befürwortet deshalb den antialkoholischen Unterricht an den Schulen.

Über die Gesundheitsschädigungen in Mittelschulen und die Aufgaben der Schulkommission in München sprach Dr. STRASSMANN im Ärztlichen Verein München („*Münch. med. Wochenschr.*“, 1904, Nr. 32). Nach der Ansicht des Vortragenden soll die vom ärztlichen Verein München ins Leben gerufene Schulkommission dazu beitragen, die Schulschäden aufzudecken und ihnen abzuhelfen. Die bisherigen Untersuchungen zeigten, dafs 40 % der Schüler abnorme Gehörorgane haben, sowie dafs Myopie, nervöse Zustände und die sogenannte „chronische Kränklichkeit“ sehr

Digitized by Google

häufig seien. — In der Diskussion sprach sich DÖRNBERGER für Beschränkung der Lehrpensa, der Hausaufgaben usw. aus. Arbeitsfreie Sonntage, sowie reichliche Turnspiele sind zu fordern. TRUMP sprach für vermehrte ärztliche Schulaufsicht, SEITZ für einheitliche Regelung der Anzeigepflicht bei Infektionskrankheiten. RANKE und SPATZ befürworteten, den Sommerunterricht auf täglich einige Stunden zusammenzudrängen.

Die Stottererkurse für Schulkinder, die voriges Jahr in Stuttgart eingeführt worden sind, haben nach der „*Komm. Praxis*“ (Nr. 24) ein durchweg befriedigendes Resultat ergeben. Doch hat sich die Notwendigkeit herausgestellt, zur Festhaltung des Erreichten wenigstens bei einem Teil der unterrichteten Kinder eine Wiederholung des Unterrichts eintreten zu lassen. Es sind hierzu von den 69 vorjährigen Teilnehmern 31 angemeldet worden. Sie sollen in zusammen 15 Wochen à 4 Stunden den zur Beseitigung ihres Sprachfehlers notwendigen Unterricht erhalten. Der Unterricht ist unentgeltlich und wird der entstehende Aufwand durch die Stadt getragen.

Über die Beziehungen des Sehorgans zum jugendlichen Schwachsinn veröffentlicht Dr. GELPKE-Karlsruhe in der „*Sammlg. zwangl. Abhdlg. a. d. Geb. d. Augenheilkde.*“ (VI. Bd. H. 1) anregende Bemerkungen. Er weist u. a. darauf hin, dafs die Rolle, welche, bei der mangelhaften Entwicklung des Gehirns, die teils angeborene, teils in den ersten Lebensjahren erworbenen Störungen der Sinnesorgane spielen. Da nach KRAFFT-EBING Stumpfsinn des Gehirns ohne Stumpfheit der Sinnesorgane nicht gut denkbar ist, so sollte man schon theoretisch erwarten, dafs wir beim Schwachsinn verhältnismäfsig oft Störungen der Sinnesorgane zu beobachten Gelegenheit haben. Zur Entwicklung unseres intellektuellen Lebens gehört eben nicht allein die Unversehrtheit der Ganglienzellen der Grofshirnrinde, sondern auch die Intaktheit der Sinnesorgane, welche die äufseren Sinnesreize den Ganglienzellen zuführen und diese derart wiederholt in Erregung versetzen müssen, dafs ein dauerndes Erinnerungsbild in der Gehirnrinde entstehen kann. Ist die Gehirnrinde anatomisch noch so normal angelegt und das Sinnesorgan stumpf, so kann ebensowenig eine normale Geistestätigkeit erwartet werden, als wenn die Sinnesorgane intakt und die Gehirnrinde nicht entsprechend perzeptionsfähig ist. Mit beiden Eventualitäten müssen wir beim Schwachsinn rechnen.

Es ist daher unsere erste Pflicht, unsere ganz besondere Aufmerksamkeit der Beschaffenheit der Sinnesorgane bei diesen Kindern zuzuwenden. Dies ist bis jetzt so gut wie nicht geschehen. Wo GELPKE auch Umschau und Nachfrage hielt, nirgends erhielt er befriedigende und ausführliche Mitteilungen über Veränderungen der Sinnesorgane bei psychisch minderwertigen Kindern. Dies gilt hauptsächlich bezüglich der in erster Linie in Betracht kommenden Sinnesorgane, des Seh- und Gehörorganes. Bei der grofsen Wichtigkeit dieser Frage fafste daher GELPKE den Entschlufs, eine gröfsere Zahl psychisch minderwertiger Kinder (578) nach allen Richtungen hin, sowohl auf die körperliche Verfassung im allgemeinen, als auch Veränderungen des Sehorganes, gründlich zu untersuchen, — eine sicherlich nicht leichte und beneidenswerte Aufgabe. Um in Zahlen ausdrückbare Resultate zu erhalten, scheidet er sie in Schwachbegabte (385), Schwachsinnige

Digitized by Google

(123), und Idioten (70). — Verfasser kommt auf Grund seiner ebenso umfangreichen und eingehenden wie scharfsinnigen und folgerichtigen Untersuchungen und Forschungen zu höchst überraschenden und bemerkenswerten Resultaten, die zum Teil sehr weitgehende, jedoch voll berechtigte hygienisch-prophylaktische und therapeutische Maßnahmen erheischen.

Es ergab sich u. a. die eigentümliche Tatsache, daß die Idioten bezüglich der Augen am wenigsten geschädigt waren: die eigentlichen Amblyopen, d. h. diejenigen weder übersichtigen noch kurzsichtigen Augen, deren Sehschärfe keine normale war und auch durch optische Mittel nicht korrigiert werden konnte, waren bei den Schwachbegabten mit 21 %, bei den Schwachsinnigen mit 16,6 %, bei den Idioten mit 8,6 % vertreten. Schielen dagegen bestand bei den Schwachbegabten in 4,5 %, bei den Schwachsinnigen in 12,5 %, bei den Idioten in 12,8 % der Fälle. Mißbildungen wurden am häufigsten bei den Idioten gefunden, nämlich in 32,8 %, bei den Schwachbegabten nur in 5,6 %. Störungen des Farbensinns lagen außerordentlich häufig vor: ein völlig normaler Farbensinn ließ sich bei den Schwachbegabten nur in 44,5 %, bei den Schwachsinnigen sogar nur in 60,8 % der Fälle feststellen.

Der Kinderspielplatz am Köhlbrand in Hamburg. Derselbe befindet sich, wie wir den „*Hamb. Nachr.*“ entnehmen, seit vorigem Jahre unter einer durch den Bürgerverein, Sektion St. Pauli, eingesetzten selbständigen Verwaltung, welche mit großer Mühe umfangreiche Veränderungen, Verbesserungen mit Bezug auf Anlage und Betrieb des Platzes vorgenommen hat (Vergrößerung des Platzes selbst und der Schutzhalle, die wenigstens 2000 Personen bei plötzlichen Niederschlägen Unterkunft gibt; genügende Wasserleitung, Umbau des Abortsystems usw.). Da für diese kostspieligen Anlagen die Geldmittel der Verwaltung nicht hinreichend waren, bewilligte der Bürger-Ausschuß eine entsprechende Summe. Auch Privatkreise und Vereine wetteiferten darin, ihr Interesse an dem Unternehmen zu bekunden. Die Beförderungsgelegenheit (Fährdampfer) wurde verbessert und verbilligt. An schulfreien Tagen steht der Platz den Kindern von 10 Uhr vormittags bis 7 Uhr nachmittags zur Verfügung, für die Schultage ist die Besuchszeit auf 2—7 Uhr nachmittags festgesetzt. An diesen Tagen erfreut sich der Platz häufig des geschlossenen Besuchs der Schulanstalten, entweder als Ausflugsziel oder zum Zwecke des heimatlichen Unterrichts.

Die Kinderwelt tummelt sich auf dem Platz vollkommen frei und ungebunden. Keine verschärfte Schulordnung, kein geschlossenes Spazierenführen auf dem weiten Gebiet hat dort Eingang gefunden. Ältere Knaben und Mädchen, auf die man sich verlassen kann, bieten, zu Aufsehern ernannt, dem aufsichtführenden Organ eine wichtige Unterstützung.

Der Höhepunkt der letztjährigen Tätigkeit war während der Ferien zu verzeichnen. Ein großer Teil der verfügbaren Geldmittel war für Ferienzwecke bestimmt. Er sollte dergestalt sachgemäße Verwendung finden, daß die Kinder, die bei den Ferienkolonien keine Berücksichtigung fanden, während der fünfwöchentlichen Ferien eine Heimstatt finden sollten. Während im verflossenen Jahre 351 Kinder Erholung suchten und fanden, hofft die Verwaltung, zukünftig 1000 Kolonisten aufnehmen zu können; außer täglicher freier Hin- und Rückfahrt wurde den Kindern Brot und

Digitized by Google

Milch gereicht. Beaufsichtigt durch einen gröfseren Kreis ehrenamtlicher Damen und einen beamteten Herrn, die mit der ganzen idealen Hingabe eines guten Herzens ihrer Tätigkeit oblagen, entwickelte sich ein schöner harmonischer Verkehr der Ferienkolonisten untereinander und mit den Aufsichtführenden. Die Ferien 1904 werden für die Kinder, die unter so liebenswürdiger Leitung ihre Ferien verleben durften, gewifs ein wertvolles Erinnerungsblatt bleiben.

Über die Lungen-Drüsen-Tuberkulose in den Pariser Schulen berichtete GRANCHER in der Pariser Académie de médecine. Er hat mit einer Reihe von Mitarbeitern 896 Kinder, die zwei Pariser Gemeindeschulen besuchen, untersucht und bei 14 % der Knaben und 17 % der Mädchen sichere Zeichen von Tuberkulose, sei es der Hals- oder der Bronchialdrüsen, gefunden. Im ganzen waren von den 896 Kindern 141 im Zustand einer latenten Tuberkulose; die Hälfte dieser Kranken waren Nachkommen tuberkulöser Eltern. Die Gesamtzahl aller latent tuberkulösen Schulkinder ist nach dem Ergebnis dieser Untersuchung eine enorm hohe, und die meisten von ihnen werden, wenn nicht frühzeitig und energisch eingegriffen wird, zu Phthisikern werden. Es ist demzufolge notwendig, dafs alle Schulkinder einer genauen ärztlichen Untersuchung unterzogen werden, damit die Tuberkulose im Anfangsstadium erkannt und bekämpft werden kann. Mit einem Versuch der diätetischen Behandlung hat GRANCHER gute Resultate erzielt; er liefs nämlich in den beiden Schulen den kranken Kindern täglich Fleischpulver und Lebertran verabreichen. Diese Praxis sollte an allen Schulen eingehalten werden; viel besser allerdings wäre es, für die gefährdeten Kinder Landschulen zu errichten, wo sie sich rasch erholen würden. („*Münch. med. Wochenschr.*" 1904. Nr. 32.)

Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung von Schulrekruten in der Schweiz. Wie wir der „*Zeitschr. f. schweiz. Statistik*" (I. 1905) entnehmen, hat die ärztliche Untersuchung der 1903 ins schulpflichtige Alter gelangten Kinder in 18 Schweizerkantonen ergeben, dafs von 57705 neueintretenden Schülern 5982 = 10,4 % als mit irgendwelchen Gebrechen behaftet sich erwiesen, Mit geistigen Gebrechen behaftet und schwachsinnig waren 760 = 13 % (blödsinnig 20, in geringerem Grade schwachsinnig 570, in höherem Grade schwachsinnig 170); mit körperlichen Gebrechen behaftet waren 5198 = 9,0 % (Gehörorganfehler 666, Sprachorganfehler 757, Sehorganfehler 2353, Nervenkrankheiten 41, andere Krankheiten 1381); sittlich verwahrlost waren 24 Kinder. In Spezialklassen sollten 164 Kinder versorgt werden, in Spezialanstalten 132 Kinder; für ein Jahr von der Schule ausgeschlossen wurden 406 = 0,4 % der untersuchten Kinder.

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Ein Fürsorgeverein für zur Schule gehende Kinder wurde unlängst in Amsterdam gegründet. Derselbe bezweckt, Eltern, die selbst nicht imstande sind, für ihre Kinder genügend zu sorgen, in der Erziehung derselben beizustehen. Um nicht ins Familienleben eingreifen zu müssen, spendet der Verein seine Hilfe nur an solche Kinder, a) deren Mutter gestorben und deren Vater nicht imstande ist, genügend ihre Erziehung zu überwachen; b) deren Mutter ihre Arbeit aufserhalb des Hauses suchen mufs, weil der Vater entweder gestorben ist oder sie verlassen hat, oder an einer chronischen Krankheit leidet.

Der Verein versucht zu seinem Ziel zu gelangen einmal durch Gründung von Jugendhorten, in denen aufserhalb der Schulstunden für das körperliche sowohl wie für das geistige und sittliche Wohl der Kinder gesorgt wird, und sodann dadurch, dafs man dem Kinde nach dem Austritt aus der Schule behilflich ist, eine passende Stelle zu erhalten, und dafs man über sein weiteres Leben wacht.

Die Jugendhorte sollen häuslich und zugleich hygienisch eingerichtet werden; sie werden nur für je zwölf Kinder eingerichtet mit den nötigen Spiel- und Unterrichtsräumen. Die Erziehung der Kinder soll streng individuell sein. Knaben und Mädchen werden ganz nach derselben Art und zusammen erzogen werden. Man wird versuchen, dem Familienleben soviel wie möglich nahe zu kommen; so zum Beispiel sollen die älteren Zöglinge für die jüngeren sorgen; kleine Dienstleistungen in Küche und anderen Räumen werden durch die Kinder besorgt.

Mitglied des Vereins kann jede Person werden, die jährlich einen bestimmten Beitrag bezahlt.

An der Spitze jedes Hortes befindet sich eine Vorsteherin, welche die Leitung in ihren Händen hat und dem Komitee des Vereins verantwortlich ist. Ihre Tätigkeit ist durch ein vom Komitee festgesetztes Reglement umschrieben, immerhin in der Meinung, dafs ihr praktisch die möglichst gröfste Freiheit gelassen werde.

Übrigens besteht seit mehr als einem Jahre schon ein derartiger Jugendhort unter der Leitung eines Fräulein Boddaert, die sich dieser Tätigkeit gänzlich widmet: Gegen Bezahlung einer ganz kleinen Summe (eine Mafsregel, die eingeführt wurde, um die Kinder der Elternpflege nicht ganz zu entziehen, insofern letztere diese Pflege leisten können) finden die Kinder dort Nahrung und körperliche Pflege, aber besonders das, was ihnen am meisten not tut: Erziehung und Liebe. Sinn für Ordnung und Reinlichkeit, sowie für gegenseitige Dienstfertigkeit werden dort gepflegt und allmählich auch nach dem eigentlichen Heim der Kinder, wohin sie täglich zurückkehren, wenn Vater oder Mutter die Sorge für sie übernehmen können, verpflanzt. Es sind nur 24 Kinder, welche diese

Digitized by Google

Einrichtung benutzen können, weil man alles herdenmäfsige gänzlich ausschliefsen, das Institut der gemütlichen Seite des Familienlebens soviel wie möglich nähern will. Dieser Jugendhort wird vom neuen Verein in die Zahl seiner Unternehmungen aufgenommen; sein grofser Erfolg hat auch den Anstofs zur Stiftung des Vereins gegeben.

(Dr. med. MOUTON-Haag.)

Fürsorge für die Zähne der Schulkinder in Darmstadt. Wie wir der „*Zahnärztlichen Rundschau*" entnehmen, hat der Magistrat von Darmstadt, dem Wunsche der vereinigten dortigen Schulärzte willfahrend, die folgende Ermahnung drucken lassen:

An die Eltern der Schüler!

1. Die Eltern werden eindringlichst ermahnt, bei ihren Kindern auf eine sorgfältige und regelmäfsige tägliche Zahnpflege zu achten.

2. Schlechte und fehlende Zähne sind oft die Ursachen von schweren Magen- und Verdauungsstörungen.

3. Die Höhlungen fauler Zähne bergen zahllose Fäulniskeime, nicht selten auch die Pilzkeime der Diphtherie und Tuberkulose.

4. Täglich mindestens einmal, am besten aber morgens und abends, sollen die Kinder mit Zahnbürste und etwas Wasser die Zähne wenigstens eine Minute lang putzen und nicht nur die Vorderseite, sondern auch die Rückseite und Kaufläche der Zähne. Zweckmäfsig kann auch etwas Zahnpulver (geschlemmte Kreide oder sogen. Pfefferminz-Zahnpulver) auf die Bürste genommen werden. Jedes Kind in der Familie mufs seine eigene Bürste haben.

5. Kranke Zähne sind möglichst beim Beginn der Erkrankung von einem Zahnarzt behandeln zu lassen, da nur bei frühzeitiger Behandlung Aussicht vorhanden ist, den kranken Zahn zu erhalten.

6. Jeder Zahn, der ausgezogen werden mufs, bedeutet einen Verlust an Gesundheit.

Über die Trennung der Schüler nach Leistungen sprachen unlängst im Dresdener Lehrerverein die Lehrer ULBRICHT und HÄNSEL. Nach einer Mitteilung des „*Dresd. Anzeiger*" fafste ULBRICHT die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgende Anträge zusammen, die vom Verein angenommen wurden: 1. Die Abteilung für Schulgesundheitspflege beantragt bei dem Pädagogischen Verein (Dresdner Lehrerverein), dafs dieser dahin wirke, dafs in einer Schulgruppe der Versuch gemacht werde, innerhalb der bestehenden Organisation die schwächsten Schüler allmählich in besondere Klassen zusammenzuziehen. 2. Zur Verminderung der Nachteile, die sich aus der verschiedenen Leistungstähigkeit der Normal- und der Schwächstbefähigten ergeben, ist schon jezt zu verlangen, dafs a) von dem Rechte, Kinder zurückzuweisen, welche sich zu schwach für die Anforderungen der Schule zeigen, mehr Gebrauch gemacht werde als bisher; b) die Klassen mindestens zwei Jahre von demselben Klassenlehrer geführt werden; c) Kinder, die in die Nachhilfeschule gehören, in jedem Falle dort untergebracht werden; d) Nachhilfestunden in die Hand der Klassenlehrer zu legen sind; e) diejenigen Kinder, welche die erste Klasse nicht erreichen, zu besonderen Abschlufsklassen, deren Schülerhöchstzahl dreifsig beträgt, vereinigt werden. HÄNSEL erläuterte die SICKINGERsche Schul-

Digitized by Google

reform in Mannheim. Sein Antrag: „Der Pädagogische Verein (Dresdner Lehrerverein) anerkennt aus pädagogisch-hygienischen Gründen die Richtigkeit des Prinzips, welches der SICKINGERschen Schulreform in Mannheim zugrunde liegt", fand ebenfalls Annahme durch den Verein.

Ein grofser Schulspielplatz im Grunewald, in der Nähe von Roseneck, wird, wie die Tagesblätter melden, voraussichtlich noch im bevorstehenden Sommer angelegt werden. Auf Anregung der Gemeindeverwaltung von Wilmersdorf haben sich die Direktoren der höheren Lehranstalten und die Rektoren der Gemeindeschulen mit dem Forstfiskus wegen Abtretung des erforderlichen Geländes in Verbindung gesetzt; die Unterhandlungen sind dem Abschlusse nahe. Dem Beispiele von Wilmersdorf dürften andere westliche Vororte folgen.

Verwendung staubfreier Fufsbodenöle in den städtischen Schulen von Cottbus. Die günstigen Erfahrungen, die man in letzter Zeit mit der Verwendung von staublöschenden Ölen in Fabrik- und Schulräumen usw. gemacht hat, haben auch die Aufmerksamkeit der städtischen Behörden in Cottbus erregt. Wie verlautet, wird baldigst in der Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage zur Beratung kommen, die eine solche Anwendung von Stauböl in den städtischen Schulen vorsieht.

Ein Solbad für arme Kinder soll, wie die Schweizer Zeitungen melden, in Rheinfelden eingerichtet werden. Es soll einen Anbau des Sanatoriums mit Veranda auf der ganzen Länge und einem eigenen Speisesaal bilden. In erster Linie werden in diesem Kinderpavillon skrophulöse, rachitische und tuberkulöse Kinder aufgenommen. Der Pensionspreis für Patienten bis zu 15 Jahren ist 1,50 Francs.

Obligatorischer Schwimmunterricht an der Volksschule. Nach einer Mitteilung der *„Frankfurter Zeitung"* soll in einer Gauversammlung des Gaues I der deutschen Schwimmerschaft beschlossen worden sein, demnächst an den Kultusminister, die Landtagsabgeordneten und die Stadtverwaltungen eine Denkschrift zur Versendung zu bringen, in welcher die Einführung des pflichtmäfsigen Schwimmunterrichts an den Volksschulen beantragt wird.

Über das Ergebnis der ärztlichen Untersuchung der Volksschulkinder in Stuttgart wird amtlicherseits folgendes berichtet: „Der Stadtarzt mit den erforderlichen Hilfsorganen hat im vergangenen Jahre eine Untersuchung sämtlicher Volksschüler und Schülerinnen ausgeführt und über den Befund einen ausführlichen Bericht erstattet, der leider eine wenig erfreuliche Vorstellung von dem Gesundheitszustand der Jugend der minderbemittelten Volksklassen wie auch von den sozialen Verhältnissen, von denen man eine Beeinflussung der Volksgesundheit annimmt, gibt. Wenn zwei Drittel der Schüler als mit irgendeinem Gebrechen oder Fehler behaftet, annähernd ein Fünftel als ungenügend ernährt, nur etwa zwei Prozent im Besitze eines tadellosen Gebisses befunden wurden, oder wenn ein Drittel sämtlicher Schulkinder in überfüllten Räumen schlafen, so sind das Verhältnisse, die ganz von selbst eine Stadtverwaltung vor grofse Aufgaben stellen. Jener Bericht wird zunächst die Grundlage für die Beratung der Schularztfrage, die demnächst zu lösen sein wird, bilden."

Digitized by Google

Städtische Heilkurse für Stotterer in Hannover. Bei Gelegenheit der Eröffnung eines neuen derartigen Kurses macht der „*Hann. Cour.*“ mit Recht folgende Bemerkung: Wiederholt ist es vorgekommen, dafs Kinder jahrelang gewartet haben, ehe sie sich an einem Kursus beteiligten. Vor einem solchen Verschleppen des Übels ist aber nur zu warnen. Einmal ist es schwer, veraltete Übel zu beseitigen, zum andern ist die Gefahr der Übertragung des Stotterübels auf Geschwister, Mitschüler und Spielkameraden sehr grofs. So ist verschiedentlich nachgewiesen, dafs zum Beginn eines Schuljahres in einer Klasse ein stotternder Schüler war, während gegen Ende des Jahres drei und vier Schüler mit dem Übel behaftet waren. Die Stadtschulverwaltung hat daher seit einigen Jahren mit bestem Erfolge Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder, die noch im vorschulpflichtigen Alter stehen, ins Leben gerufen. Zurzeit sind zwei solcher Kurse im Betriebe. Auch die Eltern bringen den letzteren Heilkursen ein ganz besonderes Interesse entgegen; beseelt von dem Wunsche, dafs ihre Kinder wegen einer mangelhaften Sprache nicht gleich am Beginn der Schulzeit einen minderwertigen Eindruck in der Klasse machen, bleiben sie meistens während der ganzen Übungszeit bei den Kleinen, um danach auch im Hause die Übungen in der rechten Weise fortsetzen zu können. Möchten das auch die Eltern der gröfseren Schüler, die wegen ihrer Sprachleiden mit den Heilkursen in Verbindung stehen, beherzigen, dafs besonders bei der Bekämpfung der Sprachgebrechen unter der Schuljugend Haus und Schule stets Hand in Hand gehen müssen.

Über Schule und Schwimmunterricht sprach unlängst Professor KÜCHENMEISTER in einer vom Deutschen Verein für Volkshygiene in Leipzig einberufenen öffentlichen Versammlung. Wie wir den „*Leipz. Neuest. Nachr.*“ entnehmen, gedachte der Redner zunächst des Ursprungs der Schwimmkunst, die der Mensch vom Hund und Frosch gelernt hat und die aus einem Bedürfnis des Lebens hervorgegangen ist. So finde man, dafs das Schwimmen schon in der ältesten Vorzeit zu den wichtigsten Leibesübungen zählte. Griechen und Römer legten grofsen Wert auf diese Fertigkeit, die bei ihnen von beiden Geschlechtern geübt wurde. Auch bei den Germanen war das Schwimmen sehr beliebt. Erst nach den Kreuzzügen ging die Lust am kalten Bade allmählich verloren, und es entstanden Badestuben aller Art. Später wurde die Leibesübung des Schwimmens an den Schulen sogar verboten. Bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts standen selbst die Ärzte dem Schwimmen nicht freundlich gegenüber. Erst seitdem BASEDOW in Dessau das Schwimmen systematisch pflegte, kam es wieder mehr in Aufnahme. 1798 erschien ein Lehrbuch über die Schwimmkunst und 1817 gründete General VON PFUHL in Berlin eine Schwimmanstalt. 1842 wurde das Turnen und Schwimmen amtlich als gute Leibesübung anerkannt und Mitte der achtziger Jahre bezeichnete der preufsische Kultusminister VON GOSSLER das Schwimmen als das Ideal der Leibesübungen, die in der Schule gepflegt werden sollen. In neuerer Zeit lenkte man das Augenmerk auf das sogenannte Trockenschwimmen, das Schwimmen auf dem Lande, für das der Berliner Schwimmlehrer AUERBACH bahnbrechend wirkte. Bei solchem Schwimmunterricht auf dem Lande werden zunächst Freiübungen gemacht und

Digitized by Google

hierauf in hängender, wagerechter Lage die Schwimmübungen vorgenommen. In Leipzig ist dieser Unterricht erst im Jahre 1902 ins Leben gerufen worden. Von den Kindern, die diesen Unterricht besuchen, haben bis jetzt etwa 70 %, d. h. in drei Kursen 702 Kinder, schwimmen gelernt. Aufserdem werden vom Schwimmverein Leipzig-West pro Jahr etwa 40 Knaben ausgebildet. Die von der Stadt Leipzig zur Förderung des Schwimmunterrichts gewährten Beihilfen belaufen sich auf 1000 Mark. Der Vortragende schilderte weiter die Verhältnisse in Frankfurt a. M., wo von der Stadt für Benutzung der Badeanstalten durch Kinder etwa 20000 Mark aufgewendet werden. Nach Ansicht des Redners müfste der Schwimmunterricht in allen Schulen obligatorisch werden. Es sollten, wie es bei der 31. Bezirksschule vorgesehen ist, in allen Schulen Badeeinrichtungen mit Schwimmräumen angelegt und die Kinder, Knaben wie Mädchen, im Schwimmen unterrichtet werden. Heute liege dieses Ziel noch in weiter Ferne, vielleicht werde aber nach Vollendung der grofsen Badeanstalt oberhalb Leipzig-Connewitz und nach Fertigstellung der von privater Seite geplanten Badeanstalt in Leipzig-Eutritzsch die Zeit kommen, in der kein Kind die Schule verlasse, ohne schwimmen zu können.

Amtliche Verfügungen.

Über Hausaufgaben in Volks- und Mittelschulen.

Bekanntmachung der Direktion des Unterrichtswesens des Kantons Bern (Schweiz).

Die bernische Schulsynode hat in ihrer Plenarversammlung vom 29. Oktober abhin, betreffend die Hausaufgaben, die nachstehenden Thesen aufgestellt, die auch hierseitig als berechtigte begrüfst werden. Einstweilen werden sie den Schulkommissionen und der Lehrerschaft auf diesem Wege bekannt gegeben und zur Beachtung anempfohlen, indem wir uns vorbehalten, ihnen späterhin, im geeigneten Zeitpunkte, weitere Folge zu verschaffen.

Art. 1. Im ersten Schuljahre dürfen keine, im zweiten und dritten Schuljahre dürfen keine schriftlichen Hausaufgaben gegeben werden.

Art. 2. In den oberen Schuljahren der Primarschule, in den Mittelschulen, sowie im Unterweisungsunterricht dürfen keine schriftlichen Hausaufgaben gegeben werden. Ausgenommen ist der Hausaufsatz in der Muttersprache für die Schüler und Schülerinnen über dem schulpflichtigen Alter.

Art. 3. Wo das Fachsystem besteht, soll auf dem Wege der Verständigung unter der Lehrerschaft und durch Führung einer Kontrolle (Aufgabenbuch) dafür gesorgt werden, dafs eine gleichmäfsige Verteilung der Hausaufgaben auf die einzelnen Tage stattfindet.

Digitized by Google

Art. 4. Die für die Schule, sowie den Unterweisungsunterricht bestimmten Hausaufgaben, namentlich das Memorieren und die Repitition in den einzelnen Fächern, sind gleichmäfsig auf das ganze Schuljahr zu verteilen, und es soll das Mafs der Aufgaben gegen den Schlufs des Schuljahres nicht erhöht werden.

Hausaufgaben sind nur mit möglichster Beschränkung zuzulassen.

Es ist auf die sozialen Verhältnisse der Schüler gebührend Rücksicht zu nehmen.

Körperliche und geistige Gebrechen sind als Entschuldigungs- oder Milderungsgründe zu berücksichtigen.

Art. 5. Nicht zulässig sind:

a) Das Anfertigen von Handarbeiten und Zeichnungen als Hausaufgaben;
b) das Aufgeben von fakultativen oder Fleifsaufgaben;
c) Hausaufgaben vom Vormittag auf den Nachmittag des gleichen Tages;
d) Ferienaufgaben.

Über Sonn- und Feiertage dürfen keine Hausaufgaben erteilt werden.

(„*Schweiz. Blätt. f. Schulgesundheitspfl.*“, Nr. 1, 1905.)

Über Zahnpflege der Schulkinder.

Die Schulbehörden von Langenthal (Kanton Bern) an die Eltern und Pflegeeltern der Schulkinder.

Eine sorgfältige, von frühester Jugend auf tagtäglich geübte Zahnpflege bewahrt den Menschen nicht nur vor vielen Schmerzen und materiellem Schaden, vor üblem Geruch aus dem Munde und häfslicher Entstellung, sondern ganz besonders auch vor schlechter Verdauung und den daraus entstehenden verschiedenartigsten Krankheiten des Magens und Darms, wie auch anderer Organe.

Wie bedenklich schlimm es aber schon bei den Kindern um die Gesundheit und Tauglichkeit der Zähne steht, hat z. B. eine im Winter 1903/04 unter der Schuljugend Langenthals vorgenommene gewissenhafte zahnärztliche Untersuchung festgestellt.

Nicht nur die Unwissenheit und Nachlässigkeit der Kinder in betreff der Zahnpflege tragen die Schuld an dem allgemein verbreiteten Übel, sondern in erster Linie die Kurzsichtigkeit und unverzeihliche Gleichgültigkeit weitaus der meisten Eltern und Pflegeeltern. Deshalb fühlen sich die Behörden im Interesse des heranwachsenden Geschlechts verpflichtet, alles aufzubieten, um den bisherigen Schlendrian wenigstens im Bereiche ihres Schulbezirks erfolgreich zu bekämpfen. Sie werden die für eine zweckmäfsige Zahnpflege nötigen Materialien im grofsen beschaffen und durch die Lehrerschaft den Schülern zum Ankaufspreise, weniger bemittelten gratis abgeben. Sie werden darum besorgt sein, dafs den Kindern in der Schule das richtige Verständnis für den Wert der Zahnpflege beigebracht und erhalten wird, rechnen dabei aber auf die energische Unterstützung durch Eltern und Pflegeeltern.

Jedes Kind soll verstehen lernen, dafs es nicht nur dann als unreinlich zu tadeln ist, wenn es sich nicht regelmäfsig morgens und abends Gesicht,

Digitized by Google

Hals und Hände wäscht, sondern ebenso sehr auch dann, wenn es ein einziges Mal die gründliche Reinigung der Zähne unterläfst. Jedes Kind soll dahin gebracht werden, dafs es auf wohlgepflegte, gesunde Zähne mehr Wert legt als auf das allerschönste Kleidungsstück.

Die Mund- resp. Zahnreinigung soll nicht nur des Morgens vor dem Frühstück, sondern namentlich auch des Abends, unmittelbar vor dem Schlafengehen, vorgenommen werden, damit ja nicht während der Nacht allfällige Speisereste sich im Munde zersetzen und die Zähne anätzen können.

Bei einer richtigen Zahnpflege kommt es nicht sowohl darauf an, dem Munde durch Anwendung irgendeines der vielen öffentlich angepriesenen, meist teuren Mundwasser einen angenehmen Geschmack zu verleihen, als vielmehr auf eine gründliche, mechanische Säuberung der Zähne und ihrer Zwischenräume mittels der Zahnbürste. Als Reinigungsflüssigkeit gebraucht man am zweckmäfsigsten lauwarmes oder auch kaltes Salzwasser (auf ein Trinkglas Wasser, welches vorher gekocht hat, eine Messerspitze voll Kochsalz). Die Zahnbürste darf aber nicht nur ein paarmal leichthin über die Zahnreihen hin- und herfahren, sondern durch senkrechtes, wagerechtes und queres Bürsten ist gleichsam jeder einzelne Zahn aufsen, oben, innen, vorn und hinten energisch in Behandlung zu nehmen. Hierauf folgt ein gründliches Ausspülen der ganzen Mundhöhle, womit gleich auch durch Gurgeln eine Reinigung des Rachens verbunden werden soll; denn allzu gerne haften hier, besonders an den schwammartigen Halsmandeln, schädliche Stoffe, welche zu schweren Krankheiten führen können, wie Diphtheritis, Croup, Scharlachdiphtheritis und dergleichen.

Die Zahnbürste ist nach jedem Gebrauche mit frischem Wasser auszuwaschen, dann auszuschwingen und trocknen zu lassen.

Bei schadhaften, angesteckten Zähnen soll, wie bei jedem anderen erkrankten Körperteil, tunlichst bald ärztliche resp. zahnärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Je früher dies geschieht, um so sicherer hilft es, um so weniger schmerzt es und um so weniger kostet es!

Weit besser aber und leichter als das Behandeln kranker Zähne ist das Verhüten ihrer Erkrankung. Hierfür ist allerdings nicht nur eine regelmäfsige Reinigung vonnöten, sondern ebenso sehr ein konsequentes Fernhalten aller jener Einflüsse, welche den von Natur glatten und porzellanharten Zahnschmelz (Emailüberzug der Zahnkrone) verletzen und dadurch den zahnzerfressenden und fäulniserregenden Bakterien Tür und Tor öffnen. Namentlich zu vermeiden ist ein jäher Wechsel in der Temperatur der Speisen und Getränke, wodurch im Zahnschmelz leicht feine Spältchen entstehen. So soll ein Kind z. B. auf keinen Fall unmittelbar vor oder nach heifser Suppe oder anderen heifsen Speisen kaltes Wasser trinken dürfen. Überhaupt sollen die Nahrungsmittel nie heifs eingenommen werden.

Ferner mufs den Kindern durch strengstes diesbezügliches Verbot jede Möglichkeit genommen werden, den Zahnschmelz direkt mit harten Gegenständen zu beschädigen, wie z. B. durch Aufknacken von Nüssen und Obststeinen, durch Genufs von allerhand Zuckerzeug, oder gar durch Herumstochern zwischen den Zähnen mit Stahlfedern, Stecknadeln, Eisennägeln, Messern, Gabeln und dergleichen. Als Zahnstocher sind nur solche aus Holz oder Federkiel zu dulden.

Digitized by Google

Oft wird, und zwar mit Vorliebe von denjenigen, welche sich nicht zu einer regelmäfsigen Zahnpflege aufraffen können, auf die Tatsache hingewiesen, dafs gewisse Leute sich bis ins hohe Alter der besten Zähne erfreuen, ohne dieselben jemals geputzt zu haben. Dies beweist nichts gegen den Wert der Zahnpflege. Es gibt eben bevorzugte Menschenkinder, welche überhaupt gegen die verschiedensten Krankheiten immun (unempfänglich) zu bleiben scheinen, selbst bei unvernünftigster Lebensweise. Durch den Hinweis auf solche Ausnahmemenschen soll sich aber die Grofszahl der gewöhnlichen Sterblichen nicht davon abhalten lassen, in einer rationellen Gesundheitspflege Schutz gegen Erkrankung zu suchen.

Wir hegen die feste Zuversicht, dafs unsere Bestrebungen — von Eltern und Pflegeeltern unserer Schulkinder andauernd unterstützt — die kostbarsten Früchte zeitigen werden.

NB. Zahnbürsten werden den Schulkindern zweimal per Jahr ausgeteilt werden, und zwar ca. 400 Kindern gratis, den übrigen à 35 Cts. per Stück.

(*„Schweiz. Blätt. f. Schulgesundheitspfl.“*, Nr. 1, 1905.)

Literatur.

Besprechungen.

Hartmann und Weygandt. **Die höhere Schule und die Alkoholfrage.** Zwei Vorträge. Mäfsigkeits-Verlag, Berlin, 1904. 60 S. Mk. 0.40.

Diese Schrift bedeutet in der Literatur des „Deutschen Vereins gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke“ einen anerkennenswerten Fortschritt. Von der Macht der Tatsachen überwältigt und von der Erfolglosigkeit jedes Kompromisses überzeugt, stellen beide Referenten die Forderung, dafs für die Schüler der höheren Schulen als einzig wirksames Mittel gegen Alkoholvergiftung eine strenge Enthaltsamkeit anzustreben sei. Wenn Prof. Hartmann vom pädagogischen Standpunkt aus sagt: „Der Schüler soll den Eindruck erhalten, dafs es dem Lehrkörper heiliger Ernst ist mit der Sache“, so merkt man bei der Lektüre seiner Ausführungen, dafs dies bei ihm in der Tat der Fall ist. In warmen Worten empfiehlt er der höheren Lehrerschaft gründliches Studium der Alkoholfrage. Auch das Elternhaus mufs mit den Ergebnissen der modernen Alkoholforschung vertraut gemacht werden. Doch fällt der Schule in diesem Kampfe gegen den Alkoholismus eine führende Stellung zu. Der Hauptinhalt ihrer gelegentlichen Belehrungen lautet: „Alkohol ist in jeder Form, ob Branntwein, Bier oder Wein und schon in verhältnismäfsig sehr kleinen Mengen ein Gift für den menschlichen Körper.“ Der Kampf gegen die den Studenten nachgeäfften Trinksitten unserer Mittelschüler mufs bei den jüngsten Jahrgängen einsetzen und während der ganzen Mittelschulzeit durchgeführt werden. „Eine

Digitized by Google

rationelle Jugenderziehung ist ohne Enthaltsamkeit nicht mehr möglich. Alkoholfreiheit der Jugend ist auch der Psyche notwendig, damit die Willenskraft ungehindert wachse und ein freies und festes Anpacken der Ideale sich vollziehe." Wichtig ist hierbei die vorbildliche Haltung der gesamten Lehrerschaft. Die Schüler-Abstinentenvereine sind mit allen Mitteln zu fördern.

Der zweite Referent zeichnet die gegenwärtige Situation treffend mit den Worten: „An unseren höheren Schulen wird der Alkoholgenufs mäfsigen Grades genehmigt und der Alkoholgenufs unmäfsigen Grades geübt." Seine Vorschläge zur Besserung gehen vom Standpunkt des Mediziners aus. Zunächst schildert er die Eigenart des Pubertätsalters der Mittelschüler und zeigt sodann, wie ungeheuer verhängnisvoll der Alkohol gerade in diese eigenartige Entwicklung eingreift durch Schädigung der Auffassungskraft, des Gedächtnisses und der Energie, sowie durch Anreizung des Geschlechtslebens.

Dr. Weygandt kommt zu der Folgerung: „Wer die Alkoholfrage für Schüler höherer Lehranstalten unter dem Gesichtspunkt des Entwicklungsalters betrachtet, für den kann es keinen Kompromifs geben, sondern allein der Verzicht auf den Alkohol wird das unumstöfsliche Resultat bleiben. Für die lernende, heranreifende Jugend ist jeder Alkoholgenufs ein Mifsbrauch; darum fort mit ihm!" — Die anregende Schrift sei jedem höheren Lehrer, der wirklich Erzieher sein will, aufs wärmste empfohlen.

W. Weiss-Zürich.

Zander, R., Prof. Dr. **Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustande.** Mit 27 Figuren im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1903. 151 S. Mk. 1.25.

Das kleine Büchlein gehört als 48. Bändchen in die Sammlung „Aus Natur- und Geisteswelt". Es beruht auf Vorträgen über den Bau, die Leistungen, die Krankheiten und die Hygiene des Nervensystems, welche von Prof. Zander in Königsberg vor Damen und Herren gehalten wurden. Wer selbst einmal derartige Vorträge gehalten hat, weifs, wie schwierig es ist, besonders das Kapitel über die Anatomie und Physiologie der Nerven Laien ohne genügende Vorbildung klar und interessant darzustellen. Aus diesem Buche geht hervor, dafs Herrn Prof. Zander das völlig gelungen ist. Dem Leser wird das Verständnis durch gute Abbildungen erleichtert. Die Anschaffung dieses Buches kann allen Schulen nur bestens empfohlen werden.

R. Wichmann-Bad Harzburg.

Heller, Theodor, Dr. **Grundrifs der Heilpädagogik.** Leipzig, 1904. 366 S. Mit zwei Abbildungen. Mk. 8.—, geb. Mk. 9.—.

Der vorliegende Grundrifs der Heilpädagogik stammt aus der Feder eines spezialistisch gebildeten Pädagogen mit praktischer Erfahrung und einem umfangreichen theoretischen Wissen. Verfasser machte zum Gegenstande einer eingehenden Studie das gesamte Arbeitsgebiet des sog. Heilpädagogen, welches sich nicht nur auf Erziehung und Unterricht des schwachsinnigen Kindes beschränkt, sondern die pädagogischen Einwirkungen bei allen im Kindesalter vorkommenden geistigen Abnormitäten umfafst.

Digitized by Google

Für die erfolgreiche pädagogische Behandlung abnormer Kinder bedarf es vor allem der Kenntnis der verschiedenartigen Krankheitserscheinungen, und der Autor, welcher ein grofses Verständnis für medizinische Fragen besitzt, gibt eine Übersicht (mit vielen Literaturangaben) über die Resultate der Forschung auf dem Gebiete der Idiotie, des Kretinismus, sowie der nervösen Zustände im Kindesalter. Eingehend wird behandelt der Schwachsinn mit Rücksicht auf die Symptomathologie und Ätiologie, sowie dessen Komplikationen: Sprechstörungen, moralische Entartung, Epilepsie, Chorea Tic, Masturbation.

Eine Tafel zeigt die photographischen Aufnahmen eines dreijährigen kretinischen Knaben, vor und nach einer zehnmonatlichen Behandlung mit Schilddrüsentabletten. Nach den Bildern ist der Erfolg geradezu ein überraschender.

Besonderes Interesse beanspruchen die Kapitel über heilpädagogische Erziehung und Unterricht. Wir geben hieraus als Quintessenz nachstehende Sätze:

Bei weitaus den meisten Fällen von Schwachsinnigen ist die Familienerziehung ungeeignet. Erziehung und Unterricht soll, wenn immer möglich, in einer Hand vereinigt sein und mufs von hierzu befähigten Pädagogen erteilt werden, angepafst der Eigenart jedes Kindes. Das harmonische Verhältnis von Erziehung und Unterricht ist nur in Anstalten möglich, welche den Prinzipien der Heilpädagogik entsprechen.

Eine erspriefsliche Entwicklung einer heilpädagogischen Anstalt ist nur möglich, wenn Arzt und Pädagoge Hand in Hand arbeiten.

Im Unterricht Schwachsinniger wird vor Überbürdung besonders gewarnt, und der Autor hat durch experimentelle Untersuchungen festgestellt, dafs die Ermüdungswirkung jeder geistigen Arbeit bei schwachsinnigen bedeutend gröfser ist als bei normalen Kindern. Jede Überbürdung schwachsinniger Kinder durch den Unterricht bewirkt ernste Störungen nervöser Art.

In einem Schlufskapitel gibt der Verfasser einen Überblick über die Fürsorge schwachsinniger und nervenkranker Kinder.

Das Buch ist reich an anregenden Gedanken, und wir empfehlen dasselbe Pädagogen und Ärzten aufs beste. Auch dem Lehrer, welcher normale Kinder unterrichtet, wird die Lektüre des Werkes von Nutzen sein.

Dr. med. A. Ulrich-Zürich.

Grotjahn, A. **Soziale Hygiene und Entartungsproblem.** Sonder-Abdruck aus dem Handbuch der Hygiene, herausg. von Dr. Theodor Weyl, Berlin, 4. Suppl.-Band: Soziale Hygiene. Gustav Fischer, Jena, 1904. 790 Seiten.

Nach einer theoretischen Umschreibung des Gebietes der sozialen Hygiene diskutiert Verfasser das Material, das uns zur Beurteilung des gesundheitlichen Zustandes unserer Kulturrassen zur Verfügung steht. Es ist noch sehr unzuverlässig und lückenhaft. Angaben liegen vor über Bevölkerungsverminderung und Vermehrung, Tauglichkeit zum Heeresdienst, zum Stillgeschäft, über Kinderfehler und über den Einfluss der städtischen Wohnweise auf die Entartung; von allen diesen Untersuchungen werden

Digitized by Google

die wichtigsten als Stichproben referiert. Dann geht Verfasser kurz auf die Forderungen ein, welche aus unseren jetzigen Kenntnissen zu ziehen sind, so weit sie die Vermeidung der drohenden Entartung betreffen. Klar und deutlich spricht er es auch aus, dafs die unterschiedslose Fürsorge für die Schwachen ergänzt werden müsse durch eine künstliche Auslese, welche die immer machtlosere natürliche Ausjätung der Schwächsten zu ersetzen berufen sein wird. Dem Referenten scheint es, es wäre nützlich gewesen, wenn Verfasser den einzigen Teil der Prophylaxe, der jetzt schon genügend erforscht ist, um praktische Früchte zu tragen, die Alkoholfrage, etwas mehr hervorgehoben hätte. Man bekommt aus der Schrift auch gar zu sehr den Eindruck, man könne zurzeit in der Sache nichts tun als Material sammeln. Prof. BLEULER-Burghölzli (Zürich).

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*OBERMAYER, v. A. *Das Beleuchtungserfordernis von Schul- und Arbeitsräumen auf Grund von Messungen mit dem Weberschen Photometer.* Sond.-Abdr. a. d. Mitteil. über Gegenstände des Artillerie- u. Geniewesens, 1904, H. 12.

*SCHMID-MONNARD (weil.) u. HARTMANN, A. *Soziale Fürsorge für Kinder im schulpflichtigen Alter.* Sond.-Abdr. a. d. Handb. d. Hyg., herausg. v. Dr. TH. WEYL. IV. Suppl.-Bd. Jena, G. Fischer, 1904. Gr. 8°. 40 S. ℳ 1.50.

SCHOENFELDER, Stadtbaurat. *Billige Schulbäder und Turnhallen.* Ein Rechenexempel. Techn. Gemeindebl., 1904, Nr. 24.

*SCHUYTEN, M. C. *Paedologisch Jaarboek.* Stad Antwerpen. Vijfde Jaargang. 1904. 8°. 260 S. Mit Tabellen und Illustrationen.

SICKINGER, Dr., Stadtschulrat. *Mehr Licht und Wärme den Sorgenkindern unserer Volksschule!* Ein Vermächtnis Heinrich Pestalozzis. Vortrag, geh. bei der Pestalozzifeier am 8. Jan. 1905 in Zürich. Schweiz. Lehrerzeitung, 1905, Nr. 3 u. 4.

*SMIDOWITSCH, MARIE. *Über die Beziehungen der Sommertemperaturen zur Säuglingsmortalität in der Stadt Zürich.* Inaug.-Diss. Zürich, 1904. 8°. 18 S. Mit Tabellen.

*THIERSCH, Dr. *Das Leipziger Turn- und Schulkleid.* Die neue Frauentracht. II. Jahrg., 1905, Nr. 1.

*UNGEWITTER, R. *Die Nährwerte der Nahrungsmittel und ihre Verwendung zur rationellen Ernährung*, nebst Übersichtstabelle. 3. verb. u. verm. Aufl. Stuttgart, im Selbstverlage. Gr. 8°. 11 S. ℳ 0.50.

**Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder.* III. Bd., 1. H. Berlin, 1904.

*WINGEN, A., Baurat. *Das Wingensche Photometer.* Eine Entgegnung auf einen Vortrag des Herrn Dr. BIER, Krakau. Journ. f. Gasbeleucht. u. Wasserversorg., XLVIII. Jahrg., 1905, Nr. 4.

*ZIEHEN, Prof. Dr. *Über den Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem.* 2. verm. Aufl. Mäfsigkeitsverl. Berlin, 1904. 8°. 15 S. ℳ 0.20.

*ZOLLINGER, FR. *Über Krüppelschulen und Krüppelpflege.* Sep.-Abdr. a. d. Schweiz. Zeitschr. f. Gemeinnützigkeit. XLIV. Jahrg., 1905, 1. H.

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 2.

Originalabhandlungen.

Die Vorschriften zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen und die Tätigkeit des Schularztes auf Grund dieser Vorschriften.

Von

Dr. Schultz,
städt. Schularzt in Berlin.

(Vortrag, gehalten im Verein Berliner Schulärzte.)

Die Infektionskrankheiten haben für die Schule ihre besondere Bedeutung, weil einzelne Formen derselben vorzugsweise das kindliche und somit auch das schulpflichtige Alter befallen, und zweitens wegen der Gefahr ihrer Ausbreitung durch die Schule. Die Bekämpfung dieser Gefahr ist ein wichtiger Teil der schulärztlichen Tätigkeit.

In folgendem soll dargelegt werden, wie der Schularzt bei dieser Aufgabe zu verfahren hat, und welche gesetzlichen Vorschriften und Erlasse zu befolgen sind.

Die Mafsnahmen gegen die Ausbreitung der Infektionskrankheiten haben nur zum Teil eine reichsgesetzliche Behandlung erfahren, und zwar für die als gemeingefährlich zusammengefafsten Krankheiten: Aussatz (Lepra), asiatische Cholera, Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalische Beulenpest), Pocken (Blattern) durch das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom Jahre 1900. (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1900, Beilage: *Rechtsprechung und Medizinalgesetzgebung*, S. 146; Wehmer, *Die neuen Medizinalgesetze Preufsens*, Berlin 1902, S. 64.) Die Ausdehnung gesetzlicher Vorschriften auf die übrigen nicht gemeingefährlichen, aber übertragbaren Krankheiten ist der

Digitized by Google

landesgesetzlichen Regelung überlassen worden. Für Preußen ist eine solche in Aussicht genommen und niedergelegt in dem „Entwurf eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten", die dem preußischen Abgeordnetenhause zur Beratung vorgelegen hat (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1903, S. 132).

Bisher war, abgesehen vom erwähnten Reichsgesetz, die gesetzliche Grundlage für die Schutzmaßregeln gegen die Infektionskrankheiten, aber in Geltung nur für die alten preußischen Provinzen, das Regulativ vom Jahre 1835, das in seinem allgemeinen Teil in § 14 Bestimmungen über die Schulen enthält.

Diese Bestimmungen sind wieder aufgenommen und zeitgemäß ergänzt durch eine Reihe von Ministerialverfügungen.

Hier ist in erster Linie als grundlegend in ihren Bestimmungen zu nennen die Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884. Sie enthält: 1. Bestimmungen über die zur Schließung von Schulen bei ansteckenden Krankheiten berechtigten Behörden, 2. eine Anweisung zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen, und zwar für: a) Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus, Rückfallfieber; b) Unterleibstyphus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten.

Zu dieser Verfügung erließ die Berliner städtische Schuldeputation einige ergänzende Bestimmungen, die besonders das Verfahren bei Schluß einer Schulklasse betreffen, vom 12. Juli 1893. Dieselbe wurde den Berliner Schulärzten zusammen mit der Ministerialverfügung von der Schuldeputation zugestellt. Durch eine Ministerialverfügung vom 23. Nov. 1888 (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1889, S. 25) wurde die Meningitis cerebrospinalis in die Reihe der unter 1a genannten Krankheiten aufgenommen; durch eine Ministerialverfügung vom 12. Juli 1901 als Ergänzung zum Reichsseuchengesetz die Pest (Wehmer, *Die neuen Medizinalgesetze Preußens*, S. 85; *Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1901, Beilage S. 195); durch eine Ministerialverfügung vom 25. Aug. 1902 der Typhus abdominalis (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, Beilage S. 241). Durch eine Ministerialverfügung vom 19. Januar 1897 erhielt die Lepra ihre Stellung unter den unter 1b genannten Krankheiten (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, Beilage S. 24).

Eine besondere Behandlung fand das Auftreten der Körnerkrankheit in den Schulen durch den Ministerialerlaß vom 20. Mai 1898 (Wehmer, l. c. S. 139; *Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1898,

Digitized by Google

Beilage S. 86), betreffend Verhütung von Körnerkrankheit in den Schulen.

Für die Bekämpfung der Tuberkulose in den Schulen ist zu erwähnen der Ministerialerlafs vom 10. Dez. 1890, Absatz II, 4 (*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1891, Beilage S. 14).

Von Bedeutung für uns ist schliefslich das Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen, das mit dem 1. April 1901 in Kraft getreten ist. Zu diesem Gesetz gehört die Dienstanweisung für Kreisärzte vom 23. März 1901 (Wehmer, l. c. S. 186; *Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1901, Beilage S. 49), und in dieser handelt es sich für uns um Absatz 26, überschrieben: Schulhygiene, in dem die Tätigkeit des Kreisarztes auf diesem Gebiete bestimmt wird.

Die Verordnungen zur Verhütung der Ausbreitung von Infektionskrankheiten geben im allgemeinen Vorschriften über: 1. Anzeigepflicht, 2. Ermittelung der Krankheit, 3. Schutzmafsregeln. Letztere bestehen für die Schule in Absonderung der Erkrankten und ihrer schulpflichtigen Angehörigen; Schlufs einer Klasse oder Schule; Reinigung und Desinfektion der Schulräume, in denen Erkrankte sich aufgehalten haben.

Die Anzeigepflicht, wie sie für den hinzugezogenen, d. h. den behandelnden, Arzt vorgeschrieben ist, kommt für den Schularzt als solchen nicht in Betracht. Ebenso ist die Ermittelung der Erkrankung aufserhalb der Schule im Sinne der Gesetzesvorschriften, wenigstens für Berlin, entsprechend der Instruktion für die Berliner Schulärzte, nicht unsere Aufgabe. Dagegen wird die Mitwirkung des Schularztes bei Ergreifung von Schutzmafsregeln für die Schule häufig in Anspruch genommen.

Das Reichsseuchengesetz bestimmt in § 16: „Jugendliche Personen aus Behausungen, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, können zeitweilig vom Schul- und Unterrichtsbesuche ferngehalten werden.“ Hinsichtlich der sonstigen für die Schulen anzuordnenden Mafsregeln bewendet es bei den landesgesetzlichen Bestimmungen. Ebenso gibt § 19 nur die allgemeine Bestimmung: „Für Gegenstände und Räume, von denen anzunehmen ist, dafs sie mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, kann eine Desinfektion angeordnet werden.“

Wie in diesem Reichsgesetz ist auch in dem preufsischen Ausführungsgesetz zu dem Reichsgesetz betreffend die Bekämpfung

Digitized by Google

gemeingefährlicher Krankheiten, keine gesetzliche Festlegung der für die Schule gültigen Bestimmungen beabsichtigt. Daher bilden die zu Recht bestehenden Ministerialverfügungen die Grundlage und Richtschnur für die Bekämpfung der Ausbreitung ansteckender Krankheiten in den Schulen.

In erster Linie ist hier die Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884 zu betrachten. Die wichtigeren Bestimmungen derselben lauten:

1. Die Krankheiten, die vermöge ihrer Ansteckungsgefahr besondere Vorschriften für die Schule nötig machen, sind in zwei Gruppen eingeteilt. a) Zur ersten Gruppe gehören (mit Hereinziehung späterer ergänzender Verordnungen): Scharlach, Diphtherie, Masern, Röteln, Ruhr, Rückfallfieber, Cholera, Pocken, Flecktyphus, epidemische Genickstarre, Pest, Unterleibstyphus; b) zur zweiten Gruppe gehören: kontagiöse Augenentzündung, Krätze, Keuchhusten, der letztere sobald und solange er krampfartig auftritt, Lepra.

2. Kinder, welche an einer der unter 1a. und b. genannten ansteckenden Krankheiten leiden, sind vom Schulbesuch auszuschliefsen.

3. Das Gleiche gilt von gesunden Kindern, wenn in dem Hausstande, welchem sie angehören, ein Fall der unter 1a genannten ansteckenden Krankheiten vorkommt, es müfste denn sein, dafs das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist.

4. Kinder, welche gemäfs 2 und 3 vom Schulbesuch ausgeschlossen sind, dürfen zu demselben erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen, oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäfsig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist. Als normale Krankheitsdauer gelten bei Scharlach und Pocken sechs Wochen, bei Masern und Röteln vier Wochen.

5. Für die Beobachtung der unter 2 bis 4 gegebenen Vorschriften ist der Vorsteher der Schule verantwortlich.

7. Wenn eine im Schulhause wohnende oder eine aufserhalb des Schulhauses wohnende, aber zum Hausstande eines Lehrers der Schule gehörige Person an einer der genannten Krankheiten erkrankt, so hat auf Anzeige des Haushaltungsvorstandes die Ortspolizeibehörde, womöglich unter Zuziehung eines Arztes, für die tunlichste Absonderung des Kranken zu sorgen.

Dies die Bestimmungen über die Fernhaltung der erkrankten

Digitized by Google

Schüler und der schulpflichtigen Mitglieder eines Haushaltes, in dem eine der erwähnten Krankheiten vorgekommen ist.

Wie gestaltet sich nun die schulärztliche Tätigkeit auf Grund dieser Vorschriften? Der Ausschluſs der Erkrankten und der Schüler, in deren Haushalt eine gefährliche Infektionskrankheit herrscht, vom Schulbesuch ist sicher das wirksamste der Mittel, die uns bei der Bekämpfung der Krankheitsverbreitung zu Gebote stehen, und es kommt auf die sorgfältige Ausführung sehr viel an. In der Regel werden nun die Eltern der Kinder die Erkrankten mit einer von den Eltern selbst oder vom behandelnden Arzt gestellten Diagnose entschuldigen und aus der Schule zurückhalten. Ein Teil der Erkrankten, der im Beginn der Krankheit die Schule noch besucht, wird vom Lehrer bemerkt und entlassen werden. In anderen Fällen wird zuweilen der Schularzt in der Lage sein, die Erkrankung in der Schule zu erkennen und die Erkrankten auszuschlieſsen. Je früher die Erkrankten aus der Schule entfernt werden, um so eher kann man erwarten, eine weitere Ausbreitung zu verhüten. Es wird daher besondere Aufgabe des Schularztes sein, zu Zeiten von Epidemien häufig die Schule zu besuchen und aufmerksam die ersten Krankheitserscheinungen zu beachten, die ersten Temperaturerhöhungen, die nicht selten den Angehörigen entgehen, verdächtige Halsentzündungen zu Zeiten von Diphtherie- oder Scharlachepidemien, bei Masernverdacht die Zeichen des Prodromalstadiums, das frühzeitige Schleimhautexanthem, die Koplikschen Flecke, sowie die katarrhalische Affektion der Augenlidbindehaut und der oberen Luftwege und ähnliches.

Erfolgt der Ausschluſs eines erkrankten Schulkindes, so ist bei Erkrankungen der Gruppe 1a gleichzeitig darauf zu achten, daſs auch etwaige schulpflichtige gesunde Geschwister dem Schulunterricht sofort fernbleiben. Sollen die Gesunden zur Schule zugelassen werden, so muſs für ausreichende Absonderung, sei es des Erkrankten, sei es des Gesunden, gesorgt sein. Jedenfalls empfiehlt es sich, mit der Zulassung der abgesonderten Gesunden bis zum Ablauf der Inkubationszeit zu warten und die zugelassenen noch weiter auf ihren Gesundheitszustand zu beobachten. Die im Erlaſs für die Wiederzulassung der erkrankt gewesenen Schüler angegebenen Zeiten bedürfen einer entsprechenden Verlängerung, wenn Komplikationen die Genesung hinausschieben.

Aufmerksam ist darauf zu achten, daſs die Diagnose der an-

Digitized by Google

gegebenen Krankheit eine richtige war. Wir müssen mit der Tatsache rechnen, dafs bei übertragbaren Krankheiten ärztliche Hilfe nicht immer in Anspruch genommen und die Krankheit verkannt wird. So beobachtet man nicht selten, dafs Kinder z. B. im Höhepunkt der Abschuppung nach Scharlach die Schule wieder besuchen, weil von den Eltern die Krankheit nicht erkannt wurde. Noch nachträglich kann es dem Schularzt gelingen, aus Krankengeschichte und Befund die Diagnose zu berichtigen und Schaden zu verhüten. Oder eine ausgesprochen postdiphtheritische Lähmung bei einem angeblich an leichter Halsentzündung erkrankt gewesenen Schüler läfst die Erkrankung in anderem Lichte erscheinen und die Wiederzulassung aufschieben.

Die Frage nach Wiederzulassung an Diphtherie erkrankt gewesener Schüler ist schwierig zu beantworten. Wo eine bakteriologische Untersuchung auf virulente Diphtheriebazillen zu erlangen ist, mufs dieselbe gefordert werden. Anderenfalls darf die Heilung im klinischen Sinne entscheiden. Bei den übrigen Erkrankungen für die keine Frist für die Wiederzulassung festgesetzt ist, hat der Schularzt nach freiem Ermessen darüber zu entscheiden.

Für die Wiederzulassung gesunder Schüler, die wegen Erkrankung von Mitgliedern des Haushalts, dem sie angehören, der Schule ferngeblieben waren, geben einen Anhalt die Zeitbestimmungen der Verfügung, für Scharlach und Pocken sechs Wochen, für Masern vier Wochen.

Die bisher erwähnten Schutzmafsregeln lassen sich ohne zu weit gehende Störung des Unterrichts durchführen. Eingreifender für die Aufgaben der Schule ist die weitere Schutzmafsregel, Schlufs einer Klasse oder der ganzen Schule, wenn eine gefährliche Ausbreitung übertragbarer Krankheiten droht. Die Bestimmung der mafsgebenden Verfügung von 1884 heifst: „Über die Schliefsung von Schulen oder einzelnen Klassen derselben wegen ansteckender Krankheiten hat der Landrat unter Zuziehung des Kreisphysikus zu entscheiden. Ist Gefahr im Verzuge, so können der Schulvorstand und die Ortspolizeibehörde auf Grund ärztlichen Gutachtens die Schliefsung anordnen.“ — Die Bestimmungen der städtischen Schuldeputation für Berlin lauten in dem erwähnten Nachtrag zur Ministerialverfügung: „4. Die Schliefsung der Klassen wegen ansteckender Krankheiten erfolgt vorbehaltlich besonderen Eingreifens der königl. Sanitätskommission durch uns nach folgenden

von dem Herrn Minister genehmigten Regeln: a) bei den Gemeindeschulen ... Wenn in einer Klasse mehrfache Erkrankungen an einer ansteckenden Krankheit vorkommen, so macht der Rektor dem Schulinspektor Anzeige. Hält dieser die sofortige Schliefsung der Klasse für erforderlich, so ordnet er dieselbe auf einige Tage an. In jedem Falle berichtet derselbe an uns. Wir bestimmen sodann das Weitere." Hier kann der Schularzt eingreifen, indem er auf Grund seiner Beobachtungen durch schulärztliches Gutachten sich über die Notwendigkeit der Mafsregel ausspricht, am geeignetsten im Anschlufs an die Anzeige des Rektors an den Schulinspektor.

Es ist hier der Ort, der Bestimmungen zu gedenken, wie sie die Dienstordnung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 im Anschlufs an das Gesetz, die Dienststellung des Kreisarztes betreffend, gibt. Es heifst in Abschnitt 26, Schulhygiene, § 96: „Der Kreisarzt hat darüber zu wachen, dafs die Vorschriften, welche zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schule erlassen sind, genaue Beachtung finden (vergl. auch § 14 des Regulativs vom 8. August 1835, § 16 des Reichsseuchengesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juli 1900, Ministerialerlafs vom 14. Juli 1884). Ohne Mitwirkung des Kreisarztes darf, abgesehen von dringenden Ausnahmefällen, eine Schule oder Schulklasse aus gesundheitspolizeilichen Gründen weder geschlossen, noch wieder eröffnet werden usw." — Es ist anzunehmen, dafs in grofsen Städten mit zahlreichen Schulen, wenn noch dazu durch Schulärzte eine genügende hygienische Überwachung der Schulen erfolgt, der Kreisarzt bei den häufigeren Epidemien nur selten sich veranlafst sehen wird, einzugreifen.

Eine weitere Mafsregel zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten ist die Vernichtung des Infektionsstoffes durch Reinigung und Desinfektion. Die Bestimmungen darüber gibt die Ministerialverfügung 1884 zu 4: „Es ist darauf zu achten, dafs vor der Wiederzulassung zum Schulbesuch das Kind und seine Kleidungsstücke gründlich gereinigt werden." Eine Belehrung der Eltern in diesem Sinne durch den Schularzt ist angezeigt, wenn wir über die Wiederzulassung des Genesenen zum Schulbesuch zu bestimmen haben.

Das Reinigungsverfahren in den Schulen selbst ordnet die Ministerialverfügung 1884 in Punkt 8: „Sobald in dem Ort, wo sich die Schule befindet, oder in seiner Nachbarschaft mehrere Fälle einer ansteckenden Krankheit zur Kenntnis kommen, haben Lehrer

Digitized by Google

und Schulvorstand ihr besonderes Augenmerk auf Reinhaltung des Schulgrundstückes und aller seiner Teile, sowie auf gehörige Lüftung der Klassenräume zu richten. Insonderheit sind die Schulzimmer und die Bedürfnisanstalten täglich sorgfältig zu reinigen. Schulkindern darf diese Arbeit nicht übertragen werden. Die Schulzimmer sind während der unterrichtsfreien Zeit andauernd zu lüften, die Bedürfnisanstalten nach Anordnung der Polizeibehörde regelmäfsig zu desinfizieren."

Nr. 10 sagt: „Die Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheit geschlossenen Schule oder Schulklasse ist nur nach vorangegangener gründlicher Reinigung und Desinfektion des Schullokals zulässig."

Die städtische Schuldeputation zu Berlin bestimmt noch: „In den Fällen, wo ein Kind von einer der sub 1 a genannten Krankheiten, aufser Masern und Röteln, getroffen wird, soll die Klasse, der das Kind angehört, sowie auch die Bedürfnisanstalt nach den Vorschriften der Desinfektionsordnung vom 15. Aug. 1892 gereinigt werden. Bei der Anordnung und Ausführung der genannten Schutzmafsregeln hat der Schularzt als hygienischer Berater der Schule tätig zu sein."

Von den in der soeben besprochenen Ministerialverfügung von 1884 erwähnten Erkrankungen hat eine Augenerkrankung, die Körnerkrankheit, noch eine besondere Behandlung erfahren durch den Ministerialerlafs vom 20. Mai 1898. Ich nenne die Bestimmungen, soweit sie für den Schularzt in Betracht kommen:

„1. Augenkrankheiten, welche vermöge ihrer Ansteckungsfähigkeit besondere Vorschriften für die Schule erforderlich machen, sind:

a) Blennorrhoe und Diphtherie der Augenlidbindehäute;

b) akuter und chronischer Augenlidbindehautkatarrh, Follikularkatarrh und Körnerkrankheit (granulöse oder egyptische Augenentzündung [Trachom]).

3. Schüler, welche an einer der unter 1 a genannten Augenkrankheiten leiden, sind unter allen Umständen, solche, welche an einer der unter 1 b genannten Augenkrankheiten leiden, dagegen nur, wenn, bezw. so lange sie deutliche Eiterabsonderung haben, vom Besuch der Schule auszuschliefsen.

4. Schüler, welche an einer der unter 1 b genannten Augenkrankheit leiden, jedoch keine deutliche Eiterabsonderung haben, sowie solche Schüler, welche gesund sind, aber einer Haushaltung

angehören, in der ein Fall von ansteckender Augenkrankheit aufgetreten ist, dürfen am Unterricht teilnehmen, wenn sie genügend weit entfernte Plätze angewiesen erhalten."

Wiederzulassung der ausgeschlossenen Schüler, Anzeigepflicht, Erkrankung von Lehrern und anderweitig im Schuldienst beschäftigter Personen sind in ähnlicher Weise geordnet, wie nach der Verfügung von 1884.

Der Schularzt wird darauf zu achten haben, dafs verdächtige Augenkrankheiten frühzeitig erkannt und im Sinne des Erlasses gesondert werden. Erwähnenswert ist, dafs bei Vorkommen von mehreren Fällen ansteckender Augenkrankheiten eine ärztliche Untersuchung der Lehrer und Schüler, sowie sämtlicher im Schulhause wohnender Personen durch den beamteten Arzt vorzunehmen ist, sowie, dafs für die Behandlung der an ansteckenden Augenkrankheiten leidenden Schüler, soweit dieselbe nicht nach ärztlicher Bescheinigung durch die Eltern veranlafst wird, die Ortspolizeibehörde Sorge zu tragen hat, so dafs also in diesem Falle ein Zwang zur Behandlung vorgeschrieben ist. Eine gleiche Bestimmung ist in den Entwurf eines preufsischen Seuchengesetzes aufgenommen worden.

* * *

Andere Aufgaben, wie bei den akut auftretenden Infektionskrankheiten, hat die Schule bei Bekämpfung der Verbreitung chronischer, übertragbarer Krankheiten. Hier kommt vorzugsweise die Tuberkulose in Betracht. Eine Ministerialverfügung vom 10. Dezember 1890 (*Zeitschr. f. Medizinalb.*, 1891, Beil. 1, S. 14) bestimmt darüber mit Aufnahme eines Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation. Ganz allgemein dürfte anzuordnen sein:

„1. dafs Lehrer wie Schüler zur Entleerung ihres Auswurfs im Schulgebäude sich nur der in geeigneter Beschaffenheit und genügender Zahl aufzustellenden Spucknäpfe bedienen dürfen, oder eines Dettweilerschen Fläschchens.

2. dafs in den Schulräumen Staub möglichst beseitigt, aber nur durch nasses Aufwischen entfernt werden darf.

3. dafs öfter hustende Schüler in bezug auf 1. vom Lehrer besonders zu beachten sind.

4. dafs brustkranken Schülern das Wegbleiben aus der Schule zum Zwecke längerer Kuren mit besonderer Bereitwilligkeit erleichtert und gestattet werde."

Digitized by Google

Hiermit dürften im wesentlichen die Verfügungen und gesetzlichen Bestimmungen, die unsere Frage betreffen, genannt sein.

Keine besondere Behandlung erfahren durch bestimmte Vorschriften von leicht übertragbaren Krankheiten Mumps, Influenza, Varicellen. Bei diesen ist im Sinne der angezogenen Bestimmungen zu verfahren.

* * *

Die Ausbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule läfst sich bei Befolgung der behördlichen erwähnten Verordnungen, wenn nicht verhindern, so doch wesentlich einschränken.

Es sind damit aber noch nicht alle Mittel erschöpft, die zu diesem Ziele führen. Wichtig für die Verhütung der Einschleppung ansteckender Krankheiten in die Schulen sind einmal ausreichende gesetzliche Vorschriften über die Anzeigepflicht des behandelnden Arztes, womit stets die Meldung über das Vorhandensein schulpflichtiger Angehöriger zu verbinden ist. Es sei daran erinnert, dafs z. B. bisher für die Meldung von Diphtherie eine Gesetzesvorschrift nicht bestand (im Regulativ ist Diphtherie nicht erwähnt) und dafs Scharlach nur bei bösartigen und besonders zahlreichen Fällen anzeigepflichtig war. Durch das preufsische Seuchengesetz ist hierin eine Änderung zu erwarten.

Ebenso beabsichtigt das Gesetz eine Festlegung der Desinfektionsvorschriften für die Wohnung der Erkrankten, wodurch ebenfalls die Gefahr der Einschleppung ansteckender Krankheiten in die Schulen verringert wird.

Ebenso wichtig und die Aufgaben des Schularztes näher berührend ist die Benachrichtigung der Schule durch die Eltern erkrankter Schüler, wieder mit Berücksichtigung des Vorhandenseins anderer schulpflichtiger Geschwister. Die Meldung hat bald nach Eintritt der Erkrankung zu erfolgen. In allen Fällen, wo mit der Meldung einer Krankheit eine ärztliche Bestätigung nicht erfolgt, ist dieselbe nachzuholen. Die Forderung einer ärztlichen Bescheinigung erscheint notwendig, da erfahrungsgemäfs häufig die Richtigkeit der elterlichen Meldung anzuzweifeln ist. Dafs die ärztliche Kontrolle notwendig und nützlich ist, beweist die Erfahrung in Leipzig, wo im Jahre 1893 allein 1246 unangemeldet gebliebene Fälle durch die kontrollierende ärztliche Tätigkeit, die daselbst den Schulärzten übertragen ist, zur Kenntnis gelangten (zitiert nach Fromm, *Zeitschr. f. Medizinalb.*, 1904, Nr. 3).

Digitized by Google

Endlich erscheint es erforderlich, dafs die Schule alle Fälle von Infektionskrankheiten dem Schularzte zur Kenntnis übermittelt. In Berlin besteht bisher nur eine Verfügung der städtischen Schuldeputation vom 8. Dezember 1903, wonach der Rektor der Schule, sobald ihm der erste Fall einer Infektionskrankheit bekannt wird, dem Schularzte hiervon schleunigst Mitteilung machen soll. Als Beispiel einer Instruktion in dem für erforderlich gehaltenen Sinne führe ich die Bestimmungen der Schulordnung und der Dienstordnung für die Schulärzte in Leipzig an (*diese Zeitschr.*, 1902, S. 213):

Schulordnung § 7: „1. Die Eltern erkrankter Schulkinder sind verpflichtet, womöglich schon bei der Anzeige des Wegbleibens wegen Krankheit, spätestens aber am dritten Tage die Art der Krankheit anzugeben. Ist diese Anzeige nicht erfolgt, so haben die betreffenden Klassenlehrer sofort von den Angehörigen der erkrankten Kinder Auskunft über die Art der Erkrankung zu verlangen."

Dienstordnung für die Schulärzte § 10:

„a) Jeder Fall einer ansteckenden Krankheit wird dem Schularzte mittels vorgeschriebener Meldeformulare durch den Schuldirektor angezeigt.

b) Der Schularzt hat in den Fällen, wo das erkrankte Kind nicht ärztlich behandelt wird, durch Untersuchung die Art der Erkrankung festzustellen.

d) Die Meldeformulare über ansteckende Krankheiten sind seitens des Schularztes innerhalb acht Tagen nach Empfang an den Stadtbezirksarzt weiter zu geben."

Durch diese Vorschriften wird für die Sicherheit in der Feststellung ansteckender Krankheiten gesorgt und damit eine notwendige Vorbedingung für die Bekämpfung der Weiterausbreitung erfüllt.

Die amtlichen Verfügungen im Verein mit Ergänzungen genannter Art werden ausreichend sein, die Tätigkeit des Schularztes bei der Verhütung der Ausbreitung von Infektionskrankheiten in den Schulen zu einer erfolgreichen zu machen.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Neue Schulärzte. In Prag wurden in der letzten Sitzung der städtischen Gesundheitskommission die Grundsätze für die Dienstordnung der neun anzustellenden Schulärzte beraten. Die Stellen sind bereits ausgeschrieben.

In Hainichen, Kreishauptmannschaft Leipzig, wurde auf Antrag des Schulausschusses vom Stadtrat die Anstellung eines Schularztes beschlossen.

Über den heutigen Stand des Schularztwesens an den tschechischen Schulen in Böhmen und Mähren gibt folgende Tabelle Aufschluss:

Ort	Name des Schularztes	Gehalt in Kronen	Einwohnerzahl
In Böhmen:			
Loun	Dr. L. Brunelik	500	10 212
Kolin	Dr. Vlk	800	15 025
Roudnitz	—	—	7 985
Karlin	Dr. Hanus	—	21 094
Hronov	Dr. Saska, L.	—	4 000
Kladno	Dr. Baum, S.	—	18 554
Wysočan	Dr. Kopecký	600	4 404
Pardubitz	1. Dr. Martin	700	17 029
„	2. Dr. Novák	700	
Königgrätz	Dr. Zippe	600	9 773
Deutsch Brod	Dr. Havel	500	6 526
Prag	1. Dr. Holeček, F.	1000	225 778
„	2. Dr. Pokorný, L.	1000	
„	3. Dr. Mazánek, J.	1000	
„	4. Dr. Moučka	1000	
„	5. Dr. Páv, Jos.	1000	
„	6. Dr. Panýrek, D.	1000	
„	7. Dr. Hüttel, V.	1000	
„	8. Dr. Nebeský, J.	1000	
„	9. Dr. Janele, J.	1000	
Mädchen-Gymn. in Prag	Frl. Dr. Anna Honzáhová[1]		
In Mähren:			
Prossnitz	Dr. Hrabal	1200	26 000
Eibenschitz	Dr. Klein	—	4 081

[1] Frl. Dr. Anna Honzáhová ist die erste Schulärztin und überhaupt die erste Ärztin in Prag.

In Hronov, Kladno und Eibenschitz sind die Stadtärzte für ihre schulärztliche Inspektionen nicht remuneriert.

J. Zeman, Lehrer in Náchod.

Digitized by Google

Über die Tätigkeit der Schulärzte in Leipzig berichtet der städtische Verwaltungsbericht:

Die Schulärzte sind verpflichtet, während der Schulzeit monatlich mindestens einmal in der Schule anwesend zu sein, um daselbst mit dem Direktor die etwa nötigen Besichtigungen vorzunehmen und die von den Lehrern präsentierten Kinder zu untersuchen. Diese Einrichtung hat sich sehr bewährt. Der Schularzt bleibt auf diese Weise im Zusammenhang mit der Schule, und die Lehrer wissen, wann sie den Schularzt sprechen können. Unter den Fällen, welche der Schularzt bei dieser Gelegenheit zu untersuchen hat, befinden sich besonders nervöse und sehr blutarme, aus ärmlichen Verhältnissen stammende Kinder. Besonders wenn Angehörige des Kindes bei der Untersuchung zugegen sind, gelingt es leichter, versteckte schwere nervöse Leiden (wie larvierte Epilepsie u. dgl.) zu diagnostizieren. Öfters ist es auch durch die schulärztliche Untersuchung möglich, psychisch abnorme Kinder als solche zu diagnostizieren und eine zweckmäfsige Behandlung zu veranlassen. Früher wurden eine Menge Kinder, die an der Grenze des Schwachsinns standen, mitgeschleppt zum Schaden des gesamten Unterrichts, jetzt werden dieselben rechtzeitig ausgeschieden oder zurückgestellt. Häufiger als früher werden die Schulärzte, wie aus ihren Jahresberichten hervorgeht, jetzt auch zur Beurteilung solcher Kinder herangezogen, welche die Schule längere Zeit ohne genügenden Grund versäumen. Seltener hat der Schularzt Kinder wegen Ungeziefers, wegen Verletzungen u. dgl. zu untersuchen.

Die frühere Berechtigung des Schularztes, bei den jährlichen Begehungen der Schulgrundstücke durch Beamte des Hochbauamtes behufs Feststellung der erforderlichen sanitären Verbesserungen und deren Einstellung in das Jahresbudget anwesend zu sein, ist ihnen in der neuen Dienstordnung zur Pflicht gemacht. Der Vorteil dieser Bestimmung kommt wiederum allen Beteiligten zugute. Direktor, Schularzt und der Beamte des Rates tauschen bei dieser Gelegenheit ihre Ansichten aus, und der Schularzt ist in der Lage, seinen Einfluſs in genügender Weise zur Geltung zu bringen. In Betracht kommen dabei, abgesehen von Neuanstrich einer Anzahl Klassenzimmer, Ersetzung unzweckmäfsiger Schulbänke, Öfen, Vorhänge u. dgl. durch bessere, Verbesserung der Abortanlagen, Anbringung von Klappfenstern u. a.

Den Fragen von allgemeiner hygienischer Bedeutung, wie Ventilation, Heizung, Schulzimmerreinigung wird seitens der Schulärzte fortgesetzte Aufmerksamkeit gewidmet.

Über angeborene Wortblindheit referierte im Verein der Berliner Schulärzte Dr. Seydel. Es wird — führte der Vortragende aus — über die in der englischen und holländischen Literatur beschriebenen Fälle von angeborener Wortblindheit berichtet. Mit diesem Namen wird ein Defekt in der geistigen Beanlagung bezeichnet, der sich als einzig nachweisliche Störung darin äufsert, daſs die Einprägung der Schriftzeichen (und zwar nur der Buchstaben, nicht der Ziffern) in das Gedächtnis und die Verbindung eines bestimmten Lautbegriffes mit den entsprechenden Schriftzeichen erschwert oder unmöglich ist. Da die Sinnesorgane und der motorische Apparat normal funktionieren, können Schriftzeichen zwar

Digitized by Google

nachgemalt, aber nicht aus dem Gedächtnis oder auf Diktat geschrieben, und geschriebene nicht richtig erkannt werden. In den selteneren schweren Fällen ist das Erlernen der Buchstaben und damit des Lesens und Schreibens überhaupt unmöglich. In den leichteren werden schliefslich die Buchstaben als solche dem Gedächtnis eingeprägt, aber beim Lesen wie beim Schreiben ist das Zusammenfügen der Buchstaben zu Silben und Worten unmöglich oder doch erschwert. Das Erfassen und Einprägen der Wortbilder der Schrift in das Gedächtnis ist in höherem oder geringerem Grade beeinträchtigt und damit auch die Fähigkeit, fliefsend und mit Verständnis zu lesen oder zu schreiben. — Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen angeborenen Defekt im Bereiche der nervösen Zentralapparate (Schriftbahn). — Die Prognose scheint in schweren Fällen ungünstig, in den leichteren günstig zu sein. Die Therapie hat in lange fortgesetzten systematischen Übungen zu bestehen.

Professor Dr. A. HARTMANN-Berlin.

Über die Rückgratsverkrümmungen des schulpflichtigen Alters sprach im Verein der Berliner Schulärzte Dr. BIERALSKI. Vortragender bespricht in grofsen Zügen, von der Physiologie der Wirbelsäule ausgehend, die pathologische Anatomie und klinische Pathologie der habituellen Skoliose und an der Hand der Einteilung von SCHANZ (Statische Leistungsfähigkeit — Statische Inanspruchnahme) die Ursachen dafür, namentlich die Schreibhaltung, über deren ursächlichen Einflufs auf die Bildung der „Schulskoliose" noch immer keine Einheitlichkeit der Meinungen bestehe. Fraglos sei sie nicht die einzige, wahrscheinlich nicht einmal die hauptsächlichste Ursache. Vielmehr stehe es wohl so, dafs die Kinder aus vielfachen hygienischen und sozialen Gründen die Disposition zur Skoliose mitbrächten, für deren Ausbildung die Schule die Gelegenheitsursache abgebe. Der Wert der schulärztlichen Tätigkeit bestehe darin, dafs die Skoliose sehr früh entdeckt werde, d. h. zu einer Zeit, wo sie noch grofse Chancen der Heilung habe, und dafs durch ständige Überwachung die Indolenz der Eltern überwunden werde. Für Berlin läge die Hauptschwierigkeit in den weiten Wegen der Kinder zu den Polikliniken und in der Überfüllung der meist in einem Stadtviertel gelegenen Institute. Es müsse angestrebt werden, dafs ein Teil der Behandlung der leichten Fälle durch einfache Widerstandsapparate, orthopädisches Turnen und Selbstredression, die der Vortragende an mehreren Kindern nach der HOFFAschen Methode demonstriert, von den Schulen in der Form übernommen werde, dafs die Skoliotiker in besonderen Turnstunden, unter Aufsicht hierfür geschulter Kräfte, übten. Auch die Massage könne bei vielen Fällen getrost den Müttern überlassen werden. Die Tätigkeit des Schularztes bezw. Orthopäden habe darin zu bestehen, die nicht sich bessernden Fälle durch laufende Kontrolle auszumerzen und der spezialärztlichen Behandlung zuzuweisen. Vorträge an Elternabenden müfsten die Kenntnis von der Bedeutung einer rechtzeitigen Behandluug der Skoliose verbreiten. Da es in Berlin mindestens 20000 skoliotische Volksschulkinder gebe, so wäre hier ein Arbeitsgebiet von gröfster volkshygienischer und sozialer Bedeutung. Zur Kenntnis der Schulskoliose und ihrer Behandlungsfähigkeit wäre es wünschenswert, in jeder Volksschule eine Klasse durch einen ganzen Lehr-

Digitized by Google

gang, d. h. acht Jahre, regelmäfsig zu untersuchen. Das würden bei 200 Volksschulen mit etwa 200000 Kindern ungefähr 6—10000 fortlaufend Untersuchte sein. Diese Statistik wäre frei von dem Vorwurfe, dafs die Skoliosen weder vor noch nach ihrem Entstehen untersucht seien.

Professor Dr. ARTHUR HARTMANN-Berlin.

Zur Schularztfrage in Württemberg. In seinem auf der 22. Landesversammlung des Württembergischen ärztlichen Landesvereins in Ulm am 22. Juni v. J. über die Schularztfrage in Württemberg erstatteten Referat kommt Medizinalrat Dr. ENGELHORN-Göppingen zu folgenden von ihm ausführlich begründeten Schlufssätzen:

„1. Die Schularztfrage ist spruchreif, und jede unnötige Verzögerung ihrer Lösung bedeutet eine Schädigung der Volksgesundheit.

2. Das Bedürfnis der Anstellung von Schulärzten ist für alle Schulen, namentlich auch für die Volksschulen auf dem Lande, vorhanden und durch den Gesundheitszustand der Schüler begründet.

3. Die Überwachung der gesundheitlichen Verhältnisse des Schulgebäudes und der Schuleinrichtungen kann wie bisher den Oberamtsärzten übertragen werden.

4. Die übrigen Aufgaben der Schulärzte, und zwar a) die Beaufsichtigung des Vollzuges der über Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel erlassenen Vorschriften; b) die Obsorge für die Gesundheit des Schulkindes, sind besonderen hygienisch vorgebildeten Schulärzten zu übertragen.

5. Die ärztliche Standesvertretung in Württemberg kann auf Grund von § 10 der Ministerialverfügung vom 30. Dezember 1875 erwarten, dafs die gesetzliche Regelung der Schularztfrage nicht erfolgt, ohne dafs dem Landesausschusse Gelegenheit gegeben ist, sich über eine solche Anordnung in betreff der öffentlichen Gesundheitspflege gutachtlich zu äufsern."

In der Debatte über den Vortrag teilte Medizinalrat Dr. SCHEURLEN, Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart, mit, dafs die Schularztangelegenheit in Württemberg gegenwärtig in vollem Flusse sei, da zurzeit ein Meinungsaustausch zwischen den Ministerien des Innern und des Kirchen- und Schulwesens stattfinde. („*Zeitschr. f. Medizinalb.*", 1904, Nr. 24.)

Für den Berufsschularzt spricht sich eine Einsendung von ärztlicher Seite im „*Generalanzeiger*" der Stadt Mannheim usw. aus.

So lange wir noch keine besonders vorgebildeten Schulärzte haben — heifst es daselbst —, wird man praktische Ärzte anstellen müssen; und sie werden sich nun Schritt für Schritt in all die schwierigen Aufgaben ihrer Stellung einzuarbeiten haben. Aber auch sie sollen Schulärzte und nur Schulärzte sein! Jede Verquickung des schulärztlichen Berufs mit Privatpraxis ist vom Übel, ist ein Schritt auf die schiefe Ebene. Der Schularzt darf kein Interesse haben, das über oder auch nur neben dem Interesse an seinem Berufe stände. Und diese erste Vorbedingung trifft nur auf den Berufsschularzt zu. Was ich hier dargelegt habe, ist so wenig ein Phantasma, dafs es vielmehr nur die einzige (im Prinzip einzige) mögliche Lösung der Schularztfrage in einem alle Teile befriedigenden und fördernden Sinne bedeutet. Für grofse Städte wird ein Schularzt

Digitized by Google

natürlich nicht genügen. Man wird dort mehrere brauchen. Und ob dann vielleicht eine Arbeitsteilung nach Schulstufen sich entwickeln wird, derart also, dafs einer die Volksschule, einer die Mittelschulen übernimmt, dafs endlich die Mädchenschulen einer Schulärztin unterstellt werden (was bei den besonderen Schädigungen, die in gewissen Schuljahren dem weiblichen Organismus drohen, dringend zu wünschen wäre), das wird ja die Zeit lehren. Je freier man diese Möglichkeiten der Entwicklung überläfst, je weniger man sie von vornherein schablonenhaft einzwängt, desto besser wird die ganze Sache gedeihen.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Wir bitten, neu erschienene, schulärztliche Jahresberichte direkt an unseren Bearbeiter derselben, Herrn Stadtarzt Dr. Oebbecke, Breslau, Nikolaistadtgraben, übersenden zu wollen. D. Red.

Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Chemnitz 1903/04.

In Chemnitz sind jetzt beschäftigt 10 Schulärzte an 28 Schulen mit 32 506 Schulkindern.

Der Chemnitzer Bericht enthält sehr ausführliche und wichtige Tabellen, welche ich durch die folgenden Auszüge in ihren Hauptpunkten wiedergebe. Der Vergleich dieser Tabellen mit denen anderer Jahresberichte zeigt, wie noch in jeder Stadt eine besondere Klassifikation der Schulkrankheiten gehandhabt wird. Solange hier aber keine Einigung erzielt ist, wird eine gemeinsame, zusammenfassende Statistik nicht möglich sein. Der beste Weg, um hier eine Einigung vorzubereiten, wird der sein, eine Vergleichung der verschiedenen Klassifikationen der Schulkrankheiten zu ermöglichen. Ich werde deshalb die in den gröfseren schulärztlichen Betrieben gebräuchlichen Klassifikationen bezw. Tabellen hier sukzessive zusammenstellen.

Die Lernanfängeruntersuchungen in Chemnitz waren folgende:

Knaben 2380, davon höh. Abt. 157, mittl. Abt. 621, einf. Abt. 1602
Mädchen 2447, „ „ „ 82, „ „ 433, „ „ 1932

Den vorgefundenen „Status der Anfänger“ zeigt nebenstehende Tabelle.

Es ergibt sich aus dieser Tabelle folgende absteigende Skala der Durchschnitte bei den Lernanfängern:

Herabgesetzte Sehleistung 18,6%, Konstitutionsanomalie 15,3%, Knochensystem 7,6%, einfache Herzstörung 6,6%, einfache Lungenerkrankung 5,2%, herabgesetztes Hörvermögen 3,5%, Augenerkrankungen 3,2%.

Auffällig sind in dieser Altersklasse (sechs Jahre) die häufigen funktionellen Herzstörungen; Tuberkulose scheint in diesem Alter selten zu sein.

Alle diese Befunde decken sich im wesentlichen mit den Resultaten der beiden Vorjahre.

Klassifikation der Schulkrankheiten (%)		Knabenabteilungen			Mädchenabteilungen		
		höhere	mittl.	einf.	höhere	mittl.	einf.
Allgemeine Körperbeschaffenheit	gut	36,3	32,2	26,1	43,9	33,3	85,4
	mittel	62,4	64,3	70,2	56,1	65,1	70,1
	schlecht	1,3	3,5	3,7	—	1.6	4,5
Lunge	einf. Erkrankung	1,3	7,7	5,3	3,6	7,8	4,1
	ernste „	—	0,6	0,4	—	0,5	0,4
Herz	einf. Störungen	7,6	5,1	6,5	10,9	7,8	7,0
	Herzfehler	1,3	1,3	2,3	3,6	0,9	2,6
Brüche	—	5,1	2,7	2,6	—	—	2,0
Hauterkrankungen	—	4,4	4,0	4,5	2,4	4,1	5,3
Knochensystem	Wirbelsäule	5,1	6,6	6,9	18,2	9,9	7,3
	Brustkorb	10,2	12,0	8,6	1,2	8,9	5,1
	Glieder	1,3	2,9	3,4	2,4	2,1	8,1
Auge	Erkrankungen	1,3	2,4	3,4	2,4	2,3	3,8
	vermind. Sehleistg.	15,9	13,1	17,4	9,7	19,1	21,4
	Schielen	4,4	2,1	1,7	1,2	2,5	1,5
Ohr	Erkrankungen	0,6	0,6	1,2	1,2	1,1	1,1
	Herabsetzung des Hörvermögens	3,6	3,4	3,1	—	3,2	3,5
Nase, Mund	—	18,2	5,0	11,0	6,0	5,3	10,2
Nase, Mund	Wucherungen im Nasenrachenraum	11,5	10,3	12,6	3,6	8,5	11,4
Stammeln	—	—	—	—	—	—	—
Stottern	—	—	—	—	—	—	—
Konstitutionsanomalien	(Anämie, Chlorose, Skrofulose)	9,5	14,8	13,4	10,9	18,0	17,2
Nervensystem	—	1,3	1,1	—	—	1,1	1,2
Lymphatisches System	(Drüsen)	14,0	6,0	7,7	6,0	9,7	—

Bei den übrigen Schülern wurden 2500 Untersuchungen in der Sprechstunde gemacht; hier fiel die Häufigkeit der Augenmuskelschwäche und der Herzstörungen bei den Mädchen auf.

Mitteilungen an die Eltern fanden statt 2400, davon 980 für Lernanfänger.

In schulärztlicher Überwachung waren im ganzen 3676 Schüler, davon 557 Lernanfänger.

Vorschläge an die Schule wurden bei ca. 10% der Untersuchten gemacht.

In jeder Schule wurden durchschnittlich 22 Sprechstunden abgehalten.

Schulärztliche Kontrollbesuche bei Infektionskrankheiten in der Wohnung kamen 354 mal vor.

Vier Konferenzen der Schulärzte fanden im Berichtsjahre statt.

Dem Antrag der Konferenz entsprechend wurde Stottererunterricht für Kinder von 11 bis 14 Jahren eingerichtet.

Durch Einstellung neuer Schulärzte wurde die Zahl der Schüler pro Arzt auf 2300 reduziert. Dr. OEBBECKE-Breslau.

Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Magdeburg 1903/04. Derselbe ist dadurch besonders interessant, dafs hier ausführliche Zusammenstellungen über spezialärztliche Untersuchungen gegeben worden sind. Magdeburg hat neben den allgemeinen Schulärzten einen Ohrenarzt und zwei Augenärzte für einen Nord- und Südbezirk angestellt. Die Fälle werden ihnen von den Schulärzten überwiesen.

Ich führe die Resultate für die beiden Bezirke nebeneinander an:

Nordbezirk	Anzahl	Südbezirk (282 Mädchen, 201 Knaben)	Anzahl
Myopie	615	Kurzsichtigkeit = 30%	68 Knab.
Myopischer Astigmatismus	47		64 Mdch.
Hypermetropie (Übersichtigkeit)	65	Übersichtigkeit = 40%	64 Knab.
Hypermetropischer Astigmatismus	97		129 Mdch.
Strabismus (Schielen) convergens	58	Schwachsichtigkeit durch Hornhautnarben = 17%	37 Knab.
„ („) divergens.	14		45 Mdch.
Gemischter Astigmatismus	9	Der Rest der Überwiesenen (13%) hatte normale Augen. Sie litten jedoch an äufseren Augenaffektionen usw.	
Erkrankungen der Lider und Bindehaut (davon Follikulärkatarrh 10)	57		
Trachom (Körnerkrankheit)	2		
Erkrankung der Hornhaut	79		
„ „ Linse	7		
„ „ Aderhaut	2		
„ „ Sehnerven	4		
„ „ Regenbogenhaut	5		
Nystagmus (Augenzittern)	9		
Ptosis (Beweglichkeitsstörung des oberen Lids)	1		
Epicanthus (Faltenbildung am inneren Augenwinkel)	2		
Anophtalmus (Fehlen des Augapfels)	1		

Digitized by Google

Augenärztliche Überweisungen fanden statt im Nordbezirk 778, darunter 625 zum ersten Male, und im Südbezirk 483. Die Klassifikation der Augenerkrankungen bei den beiden Schulaugenärzten zeigt vorläufig noch keine Übereinstimmung, während dies gewifs sehr wünschenswert wäre.

Über 300 Kinder wurden durch Verordnung von Brillen wieder normal schulfähig gemacht.

Bei den Untersuchungen des Schulohrenarztes ergaben sich folgende Resultate:

Überwiesen wurden 338 Schulkinder. Es litten an:

Chron. Mittelohrkatarrh	161	Kinder	(davon	121	doppelseitig)
„ Mittelohreiterung	80	„	(„	18	„)
Resten alter Mittelohrentzündung	64	„	(„	28	„)
Sonstigen Leiden des äufseren und inneren Ohres	20	„			
Chronischem Nasenkatarrh bei	157	Kindern			
Vergrößerung der Gaumenmandeln „	126	„	(„	114	„)
„ „ Rachenmandeln und adenoide Wucherungen „	263	„			
Sonst. Leiden d. Nase u. d. Rachens „	13	„			
Chron. Kehlkopfkatarrh „	7	„			
Sonstigen Krankheitszuständen „	2	„			
Ohne Krankheitsbefund „	4	„			

Die Tabellen über die Neuaufgenommenen ergeben folgendes:

Allg. Körperbeschaffenheit (untersucht 2818)	gut	1003	Brechungszustand d. Augen (1089)	normal	940
	mittel	1679		weitsichtig	89
	schlecht	136		kurzsichtig	60
Geistige Entwicklung (2333)	normal	2171	Krankheiten und Anomalien des Nasenrachenraums und der Nase	—	381
	zurückgeblieb.	140			
	defekt	22			
Konstitutionskrankheiten (831)	Bleichsucht	263	Krankheiten und Anomalien der Mundhöhle	—	122
	Tuberkulose	15			
	Skrofulose	466			
	Syphilis hered.	—			
	Epilepsie usw.	2			
	Rachitis usw.	85			
Körperliche Gebrechen (151)	Verkrümmung	103	Gebifs (1827)	gut	524
	Unterleibsbruch	48		schadhaft	631
				schlecht	672
Gehör (2126)	gut	1955	Organleiden (156)	Herz	30
	schwach	114		Lunge	89
	schwerhörig	57		andere	37
Sehfähigkeit (2210)	normal	1918	Sonstige Anomalien	—	110
	mittel	186			
	ungenügend	106			

Digitized by Google

Zahl der Neuaufgenommenen.....	2967 (Durchschnittsalter sechs Jahre).	
Zum Schulbesuch wurden zugelassen.....	2923	2967
„ „ „ bedingt zugelassen	31	
Durch Schulärzte vom Besuch ausgeschlossen....	13	
Vor der Einschulung wurden auf Grund privatärztlicher Atteste zurückgestellt	689	

Dr. Oebbecke-Breslau.

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstordnung für die Schulärzte zu St. Johann a. d. Saar.

§ 1. Die Schulärzte haben die Aufgabe:

1. bei der Überwachung der gesundheitlichen Verhältnisse der Gebäude und Einrichtungen der St. Johanner Volksschulen mitzuwirken und
2. den Gesundheitszustand der Kinder in diesen Schulen ständig zu überwachen.

Sie sind verpflichtet, alle in diese Aufgabe fallenden Aufträge auszuführen.

§ 2. Zum Zweck gleichmäfsiger Behandlung dieser Aufgaben werden in gröfseren Zwischenräumen, mindestens aber dreimal im Jahre, Besprechungen mit den Schulärzten von dem Vorsitzenden des Schulvorstandes abgehalten. Zu diesen Sitzungen kann der Kreisarzt eingeladen werden.

§ 3. Die Schulärzte haben mindestens einmal im Sommer und einmal im Winter sämtliche Räume der ihnen übertragenen Schulen einschliefslich der Turnhallen, der Schulhöfe, Abortanlagen usw. einer genauen Besichtigung zu unterziehen.

Aufserdem hat der Schularzt öfters jede der ihm zugewiesenen Schulen zu besuchen, hierbei aber mit dem betr. Rektor über die in der Schule herrschenden allgemeinen Gesundheitsverhältnisse Rücksprache zu nehmen und durch Besuche der Schulräume, vor allem auch der Unterrichtsräume, die jedoch während des Unterrichts nur im Einverständnis mit dem Rektor durch die Schulärzte besucht werden dürfen, sich von der richtigen Handhabung aller zur Gesundheit der Lehrer und Schüler getroffenen Einrichtungen und Anordnungen zu überzeugen.

Die hierbei gemachten Beobachtungen über die Beschaffenheit der zu überwachenden Gegenstände, sowie über Handhabung der Reinigung, Lüftung, Heizung, Beleuchtung usw. und die etwa an diese Beobachtungen sich anschliefsenden Vorschläge sind alsbald dem Rektor der betr. Schule schriftlich mitzuteilen.

Endlich haben die Schulärzte dem Stadtbauamt vor Beginn der Sommerferien etwaige Wünsche und Vorschläge zum nächstjährigen Baubedürfnisstand der ihnen übergebenen Schulen einzureichen und bei der

im November behufs Stellung von Anträgen zum Baubedürfnisstand vorzunehmenden Besichtigung der Schule dem Vorstand des Stadtbauamts anheimzustellen zugegen zu sein.

§ 4. Die Schulärzte haben die neu eintretenden Schüler genau auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand zu untersuchen und festzustellen, ob sie einer dauernden ärztlichen Überwachung oder besonderer Berücksichtigung beim Unterricht bedürfen, wie Anweisung eines besonderen Sitzplatzes mit Rücksicht auf Gesichts- oder Gehörfehler, Befreiung vom Unterricht in einzelnen Fächern, wie Turnen und Singen.

Die erste Untersuchung der neu eintretenden Kinder durch den Schularzt hat baldmöglichst zu geschehen, und zwar auf Grund eines Formulars (Gesundheitsscheins, s. unten § 5), in welches der betr. Klassenlehrer die Personalien der Schüler, sowie die an ihnen vorgenommenen Messungen und Wiegungen bereits eingetragen hat.

Die Untersuchung, bei welcher, wenn möglich, ein Zeugnis eines Arztes betr. überstandene Krankheiten, allgemeine Konstitution usw. mit vorgelegt werden soll, ist in der Weise vorzunehmen, dafs die Kinder gruppenweise in Anwesenheit des Lehrers, soweit Mädchen in Frage kommen, in Anwesenheit einer Lehrerin, dem Schularzte vorgeführt werden. Die Kinder haben einzeln und unmittelbar vor der Untersuchung Oberkörper, sowie die Beine vom Knie abwärts und die Füfse zu entblöfsen.

Die Untersuchungsergebnisse werden in den Gesundheitsschein eingetragen. Von etwa gefundenen Krankheitszuständen sind die Eltern mittels vorgedruckten Formulars durch den Schularzt zu benachrichtigen; doch hat letzteres nur zu geschehen bei ernsten, wichtigen Erkrankungen, wo das Interesse des Kindes oder der Schule es erfordert, und insbesondere wenn nicht anzunehmen ist, dafs die Eltern von denselben schon Kenntnis haben.

Von dieser Untersuchung ist dann abzusehen, wenn die Eltern vor dem Untersuchungstermin dem betreffenden Klassenlehrer einen Antrag auf Unterlassung der Untersuchung einreichen und gleichzeitig ein ärztliches Zeugnis über die Körperbeschaffenheit und den Gesundheitszustand beibringen.

§ 5. Über jedes neu eintretende Kind ist ein dasselbe während seiner ganzen Schulzeit begleitender „Gesundheitsschein“ auszufüllen. Erscheint ein Kind einer ständigen ärztlichen Überwachung bedürftig, so ist der Vermerk: „ärztliche Beobachtung“ auf der ersten Seite des Gesundheitsscheins oben rechts zu machen.

Die Spalte betr. „allgemeine Konstitution“ ist bei der Aufnahmeuntersuchung für jedes Kind auszufüllen, und zwar nach den Kategorien „gut, mittel, schlecht“, das Wort „gut“ ist nur bei vollkommen tadellosem Gesundheitszustand, „schlecht“ nur bei ausgesprochenen Krankheitsanlagen oder chronischen Erkrankungen zu wählen.

Die anderen Rubriken der ersten Seite des Gesundheitsscheins werden von dem Schularzt nur ausgefüllt, wenn irgend etwas Abnormes hier zu verzeichnen ist.

Dagegen sind Spalten 3 und 4, Gröfse und Gewicht, bei der Aufnahme wie später, etwa in der Mitte eines jeden Halbjahres, in allen

Digitized by Google

Fällen, und zwar von dem Klassenlehrer auszufüllen, mit Abrundung auf $^1/_2$ cm und $^1/_4$ kg.

Ebenso ist auf Seite 2 des Gesundheitsscheines die zweite, dritte und vierte Spalte (Augen und Sehschärfe — Ohren und Gehör — Beschaffenheit der Zähne und Mundhöhle) bei allen neu eintretenden Kindern auszufüllen und zwar von dem Schularzt.

Die Gesundheitsscheine sind in den betr. Klassen in einem dauerhaften Umschlage aufzubewahren und bleiben, solange sie nicht von dem Schulvorstand eingefordert werden, in der Schule.

Die Scheine mit dem Vermerk: „ärztliche Beobachtung" sind dem Schularzt bei jedem Besuch in der Klasse vorzulegen.

Tritt ein Kind in eine andere hiesige Schule über, so ist sein Gesundheitsschein dahin durch den Rektor zu übersenden.

Tritt ein Kind nach beendeter Schulpflicht oder vor dieser Zeit wegen Wegzugs, Kränklichkeit oder dergl. gänzlich aus hiesigen Schulen aus, oder tritt es in eine höhere Schule über, so ist sein Gesundheitsschein dem Bürgermeisteramt nach Schluſs des Halbjahres einzureichen.

§ 6. Alle 14 Tage — wenn ansteckende Krankheiten auftreten, jederzeit auf Ersuchen des Rektors — hält der Schularzt an einem mit dem betr. Rektor vorher verabredeten Tage, wovon auch gegebenenfalls dem Kreisarzt Kenntnis zu geben ist, in der Schule Sprechstunden ab, und zwar in einem von dem Rektor bestimmten geeigneten Raume. Die Zeit derselben ist für Sommer und Winter festzusetzen.

Die erste Hälfte der Sprechstunde dient zu einem je 10 bis 15 Minuten dauernden Besuch von drei bis fünf Klassen während des Unterrichts, und zwar in Begleitung des Rektors. Bei diesen Besuchen werden sämtliche Kinder der betr. Klassen einer äuſseren Besichtigung unterzogen; bei besonderen, zu sofortiger Besprechung geeigneten Beobachtungen wird von dem Lehrer Auskunft erfordert und ihm solche auf Verlangen erteilt. Erscheinen hierbei einzelne Kinder einer genaueren Untersuchung bedürftig, so ist diese nachher in dem ärztlichen Sprechzimmer vorzunehmen.

Gleichzeitig dienen diese Besuche auch zur Besichtigung der Schulräume und deren Einrichtung, sowie zur Kontrolle über Lüftung, Heizung, körperliche Haltung der Schulkinder u. dergl. (s. oben § 3), wobei von dem Arzte erwartet wird, daſs er hierbei jedes Bloſsstellen eines Lehrers vor seiner Klasse in taktvoller Weise vermeidet.

§ 7. Die zweite Hälfte der Sprechstunde dient dazu, etwa erforderliche genauere Untersuchungen einzelner Kinder vorzunehmen, soweit angängig in Gegenwart des betr. Klassenlehrers, soweit Mädchen in Frage kommen, in Anwesenheit einer Lehrerin. Auch sind hierbei Kinder aus anderen, an dem Tage nicht besuchten Klassen, jedoch nur in wirklich dringenden Fällen, besonders beim Verdacht auf ansteckende Krankheiten, dem Schularzt vorzuführen.

Die Gesundheitsscheine aller zur Untersuchung vorgeführten Kinder sind von dem Klassenlehrer dem Schularzt vorzulegen.

Die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder durch die Schulärzte fällt nicht, falls dieselbe von den Eltern gewünscht wird, unter die durch Vertrag mit der Stadt vereinbarten Pflichten derselben.

Digitized by Google

§ 8. Aufser diesen regelmäfsigen Untersuchungen haben die Schulärzte, wenn sie von den Rektoren oder dem Schulvorstand dazu aufgefordert werden, aufserordentliche Untersuchungen und Begutachtungen vorzunehmen:

1. um, falls die Eltern kein anderweites genügendes ärztliches Zeugnis beibringen, festzustellen, ob Schulversäumnis gerechtfertigt ist, ob eine ansteckende oder ekelerregende Krankheit bei einem Kinde vorliegt, ob Kinder, welche an ansteckenden Krankheiten gelitten haben, ohne Gefährdung der Mitschüler zum Schulbesuch wieder zugelassen werden können;
2. um zu begutachten, ob eine nachgesuchte Befreiung von einem oder mehreren Unterrichtsgegenständen vom ärztlichen Standpunkt zu empfehlen ist;
3. um zu bestimmen, ob ein Kind infolge Schwächlichkeit oder Krankheit von der Benutzung der Schulbäder auszuschliefsen ist;
4. um auf Antrag eines Lehrers zu begutachten, ob für ein Kind wegen Schwachsinns die Aufnahme in die Hilfsschule oder wegen Stotterns die Zulassung zu den Stottererkursen empfohlen oder ob ein schwächliches Kind dem Verein für Ferienkolonien zur Berücksichtigung vorgeschlagen werden soll.

Wenn diese Untersuchungen in der Schule nicht stattfinden können, soll der Schularzt verpflichtet sein, sie in dem Hause der Eltern vorzunehmen.

Bei all den vorerwähnten Untersuchungen haben die Schulärzte strengste Rücksicht auf die behandelnden Ärzte zu nehmen. Sie haben es sich zum Grundsatz zu machen, in allen den Fällen, wo behandelnde Ärzte zugezogen wurden, nur im Einvernehmen mit diesen eine Untersuchung vorzunehmen bezw. ein Zeugnis auszustellen.

§ 9. Bei dem Auftreten einer ansteckenden Krankheit in einer Schule hat der Schularzt die Schule häufiger zu besuchen, namentlich auch, um darauf zu achten, dafs von der Krankheit ergriffene oder derselben verdächtige Kinder frühzeitig aus der Schule entfernt werden, und dafs den §§ 2, 3 und 5 des Ministerialerlasses vom 14. Juli 1884, betr. „Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen", sowie dem Ministerialerlafs vom 20. Mai 1898, betr. „Verhütung der Übertragung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen", in allen Fällen entsprochen werde. Die im § 5 des ersterwähnten Erlasses geforderte Anzeige, jede Ausschliefsung eines Kindes vom Schulbesuche wegen ansteckender Krankheit, hat durch den Rektor zu geschehen.

Im übrigen haben die Schulärzte sich jeder Anordnung zu enthalten, die nach den vorgenannten Ministerialerlassen dem Kreisarzt vorbehalten ist.

§ 10. Die Schulärzte haben von dem Ergebnisse ihrer Beobachtungen, soweit nötig, den Rektor, eventuell auch den Schulvorstand und den Kreisarzt in Kenntnis zu setzen. Ein Recht zu selbständiger Anweisung an die Rektoren oder Lehrer, sowie an die Schulbediensteten haben die Schulärzte nicht.

Glauben sie, dafs den von ihnen in bezug auf die Behandlung der Kinder oder der Hygiene der Schulräume gemachten Vorschlägen nicht in genügender Weise Rechnung getragen wird, so haben sie ihre darauf bezüglichen Beschwerden in erster Linie an den Schulvorstand zu richten.

Digitized by Google

§ 11. Die Schulärzte haben über die amtlichen Vorkommnisse ein Tagebuch zu führen und über jede Schule ein Aktenstück zu halten, welches einen leichten Überblick über alle in gesundheitlicher Beziehung wichtigen Einrichtungen und Verhältnisse der Schule ermöglicht. Dasselbe ist Eigentum des Schulvorstandes und geht im Falle des Rücktritts eines Schularztes auf dessen Nachfolger über.

Die Schulärzte haben bis spätestens 15. Mai über ihre Tätigkeit in dem abgelaufenen Schuljahr einen schriftlichen Bericht dem Schulvorstand einzureichen. Derselbe hat diese Einzelberichte, mit einem kurzen übersichtlichen Gesamtbericht bis spätestens 15. Juni der Stadtverordnetenversammlung vorzulegen. Die Berichte der Schulärzte sind nach einem festzusetzenden Schema abzufassen.

In besonderen Fällen kann der Schulvorstand auch aufser dieser Zeit von den Schulärzten eine mündliche oder schriftliche Berichterstattung einfordern.

§ 12. Massenuntersuchungen von Schulkindern zum Zweck der Lösung hygienischer oder rein wissenschaftlicher Fragen dürfen von den Schulärzten wie von anderen Ärzten nur mit Zustimmung des Schulvorstandes vorgenommen werden.

§ 13. Die Schulärzte sind verpflichtet, sich gegenseitig ohne Vergütung zu vertreten.

Will ein Schularzt aufserhalb der Zeit der Schulferien auf länger als eine Woche die Stadt verlassen, so hat er mindestens acht Tage vor seinem Weggang dem Bürgermeister hiervon schriftlich Mitteilung zu machen. Das Gleiche hat zu geschehen, wenn ein Schularzt voraussichtlich für einige Zeit durch Krankheit verhindert ist, seinen Dienst zu versehen.

Der Bürgermeister bestimmt die Stellvertretung.

Dauert die Vertretung länger als vier Wochen, so kann der betr. Arzt verlangen, dafs nunmehr ein anderer Arzt mit der Vertretung beauftragt werde.

§ 14. Für ihre Mühewaltung erhalten die Schulärzte ein am Ende jeden Vierteljahres zu zahlendes Jahreshonorar von je 500 Mark.

§ 15. Die Schulärzte werden von der Stadtverordnetenversammlung auf unbestimmte Zeit bei gegenseitiger dreimonatlicher Kündigung gewählt.

Wenn ein Schularzt dauernd an der Erfüllung seiner Obliegenheiten behindert sein, oder deren Erfüllung fortgesetzt vernachlässigen sollte, ist der Bürgermeister berechtigt, ihn seiner Stellung als Schularzt ohne weitere Gewährung des Honorars zu entheben.

§ 16. Der städtische Schulvorstand behält sich vor, diese Dienstordnung nach Anhörung der Stadtverordnetenversammlung abzuändern oder zu erweitern.

St. Johann a. d. Saar, den 1. Oktober 1899.

Der städtische Schulvorstand.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 3 u. 4.

Originalabhandlungen.

Zur physischen und geistigen Entwicklung des Kindes während der ersten Schuljahre.

Von

Dr. Eduard Quirsfeld,
k. k. Oberbezirksarzt in Rumburg.

Mit 17 Abbildungen im Text.

Die vor mehreren Jahren von mir durchgeführte Untersuchung von nahezu 8000 Schulkindern veranlafste mich, den Gang der physischen und geistigen Entwicklung des Kindes von der Zeit seines Eintrittes in die Schule bis zu seinem Austritte aus derselben, d. i. bis zu seinem vollendeten 14. Lebensjahre zu verfolgen und diese Untersuchungen jedes Jahr im Monate Juli an denselben Kindern zu wiederholen. Ich schlug diese individualisierende Methode zur Verfolgung der Entwicklung einer Reihe von Kindern ein, um Aufschlüsse über Krankheiten oder Krankheitsanlagen und über den ungünstigen Einflufs dieser auf den Gang der Entwicklung des Kindes zu gewinnen.

Wenn auch die Ergebnisse meiner Untersuchungen nichts durchaus Neues bringen, so ergänzen und bestätigen sie doch die bisher von anderer Seite festgelegten Daten.

Von den vorerst bis zum Schlusse des vierten Schuljahres aus einem nur bescheidenen Untersuchungsmateriale gewonnenen Resultaten soll hier eine vorläufige Mitteilung gemacht werden.

Die Mädchen wurden unter Belassung ihrer leichten Sommerkleidung, die Knaben ohne Rock und Weste untersucht, beide ohne Schuhe gewogen, gemessen, und die Sehschärfe im Klassenzimmer

Digitized by Google

an einer hell erleuchteten Wand unter Vorlage und Stellungsveränderung des grofsen gedruckten E festgestellt, der Brustumfang wurde während der Atempause gemessen.

I. Körperlänge.

Die Körperlänge des kleinsten sechsjährigen Kindes betrug 98 cm, die des gröfsten 127 cm. Die Körperlänge des kleinsten zehnjährigen Kindes betrug 114 cm, die des gröfsten 150 cm.

Übersicht über die Gröfsenunterschiede der Kinder im Alter von 6—10 Jahren.

Alter Jahre	Geschlecht	Körperlänge des kleinsten Kindes cm	Körperlänge des gröfsten Kindes cm	Differenz cm
6	Knabe	98	126	28
6	Mädchen	98	127	29
7	Knabe	99	127	28
7	Mädchen	100	130	30
8	Knabe	105	133	28
8	Mädchen	104	135	31
9	Knabe	107	141	34
9	Mädchen	109	139	30
10	Knabe	114	145	31
10	Mädchen	111	150	39

Die kleinsten wie die gröfsten Knaben halten im Höhenwachstum vom sechsten zum zehnten Lebensjahre ziemlich gleichen Schritt; sie wuchsen um 16 bezw. 18 cm. Bei den Mädchen konnte nicht dieselbe Wahrnehmung gemacht werden, denn die kleinsten Mädchen wuchsen durchschnittlich um 26, die gröfsten um 16 cm; es wuchsen demnach die kleinsten Mädchen durchschnittlich rascher als die Knaben und die gröfsten Mädchen.

Das durchschnittliche Wachstum der Untersuchten betrug in den vier Schuljahren 15 cm, wobei die kleineren Kinder durchschnittlich um 13, die gröfseren um 23 cm gewachsen waren.

Ein Drittel aller sechsjährigen Kinder hatte eine Körperhöhe zwischen 109 und 113 cm, ein Drittel aller zehnjährigen Kinder hatte eine Körperhöhe zwischen 126 und 130 cm.

Nur 2,5% der untersuchten Kinder mit sechs bezw. zehn Jahren erreichten eine Körperhöhe über 120 bezw. 140 cm.

Digitized by Google

In Figur 1 werden die Gröfsenverhältnisse der Kinder beim Eintritte in die Schule, bezw. beim Beginne des siebenten Lebensjahres, und in Figur 2 jene am Schlusse des vierten Schuljahres,

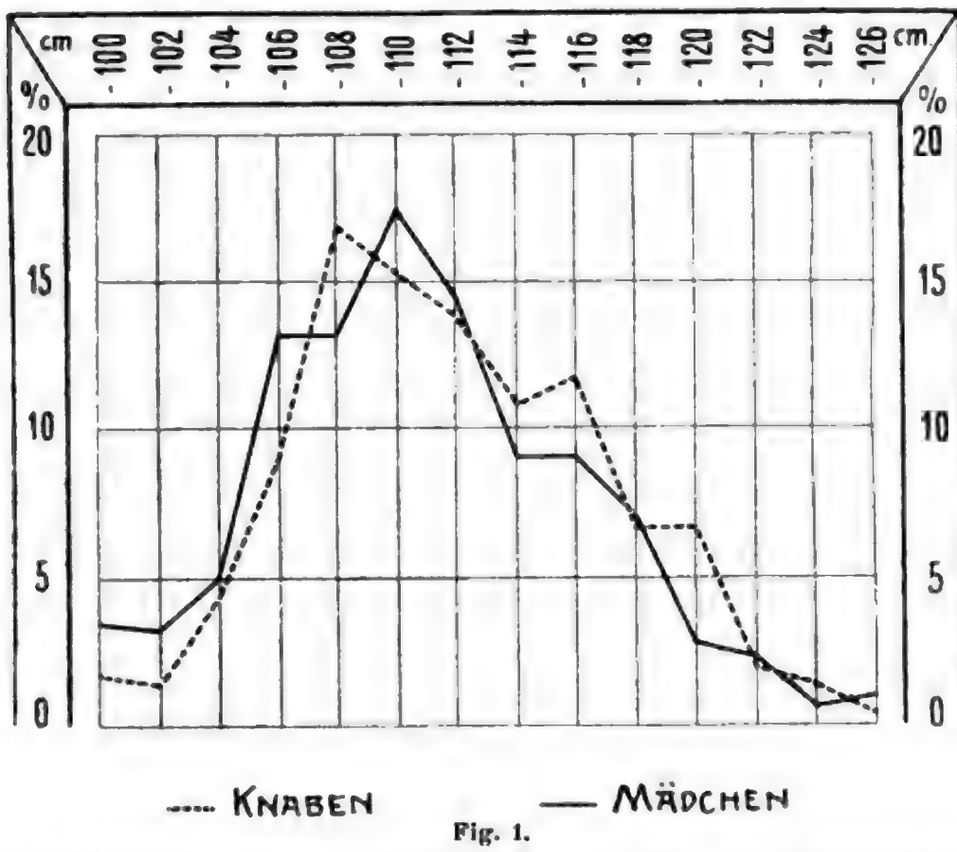


Fig. 1.
Das Höhenwachstum von 1014 Kindern zur Zeit des Schuleintrittes (Beginn des 6. Lebensjahres).

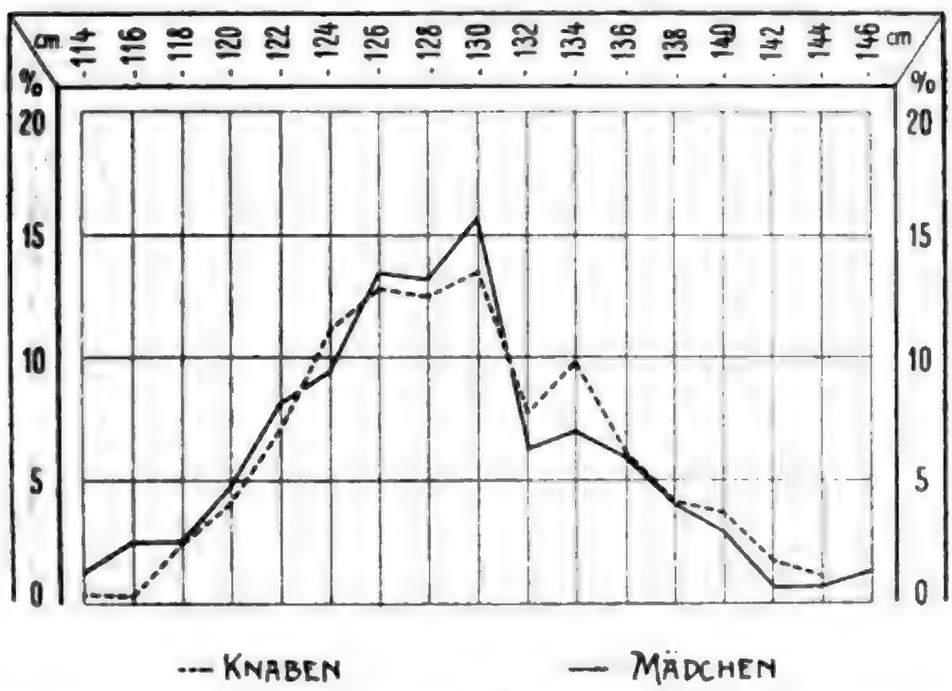


Fig. 2.
Das Höhenwachstum von 1014 Kindern am Schlusse des vierten Schuljahres (Ende des 10. Lebensjahres).

Digitized by Google

bezw. am Ende des zehnten Lebensjahres, getrennt nach Geschlechtern zur Darstellung gebracht. Es veranschaulichen diese Figuren: 1. dafs beim Schuleintritte der relativ höchste Prozentsatz der Mädchen (17,61 %) die Körperlänge von 110 cm, der relativ höchste Prozentsatz der Knaben (16,89 %) dagegen die Körperlänge von 108 cm erreicht; 2. dafs am Ende des vierten Schuljahres die Mädchen eine Körperhöhe von 130 cm mit 15,72 %, die Knaben die gleiche Körperhöhe nur mit 13,51 % ihrer Zahl erzielten. — In beiden Zeitperioden erreichten die Mädchen durchschnittlich eine etwas gröfsere Körperlänge als die Knaben. Immerhin waren Körperlängen von 112 bezw. 130 cm aufwärts bei Knaben, Körperhöhen unter 110 bezw. 130 cm hingegen bei Mädchen verhältnismäfsig häufiger zu treffen.

Bei 78 % der Kinder betrug die Differenz zwischen dem sechsten und zehnten Lebensjahre 15—20 cm; eine Differenz von 18 cm bei 14,65 % aller Kinder war die am häufigsten beobachtete.

Die Gröfsendifferenz zwischen kleinsten und gröfsten Knaben war mit dem sechsten wie mit dem zehnten Lebensjahre nahezu die gleiche; unter den Mädchen war diese Differenz im zehnten Lebensjahre bedeutend namhafter als im sechsten Lebensjahre.

Nach Figur 3, welche die Differenz im Höhenwachstum zwischen dem sechsten und zehnten Lebensjahre zur Darstellung bringt, waren grofse Differenzen von 18 bis 26 cm bei Mädchen, solche von 12 bis 18 cm dagegen bei Knaben häufiger anzutreffen.

Im ersten Schuljahre betrug das durchschnittliche Wachstum, wie Figur 4 zeigt, 2,5 cm, in jedem folgenden Schuljahre 5 cm, wobei die grofsen wie die kleinen Kinder ziemlich gleichen Schritt hielten. Im zehnten Lebensjahre ging das Wachstum der gröfsten Kinder, insbesondere der Mädchen, rascher vor sich.

Am durchschnittlichen Höhenwachstum beteiligten sich die Knaben stärker als die Mädchen, und zwar:

im	1.	Schuljahre	mit	2 %	ihrer Gesamtzahl
„	2.	„	„	9 „	„ „
„	3.	„	„	20 „	„ „
„	4.	„	„	10 „	„ „

Kinder der besser situierten Eltern wachsen durchschnittlich rascher als die übrigen.

Ein Stillstand im Längenwachstum wurde in jedem Schuljahre festgestellt; so betraf der Stillstand

Digitized by Google

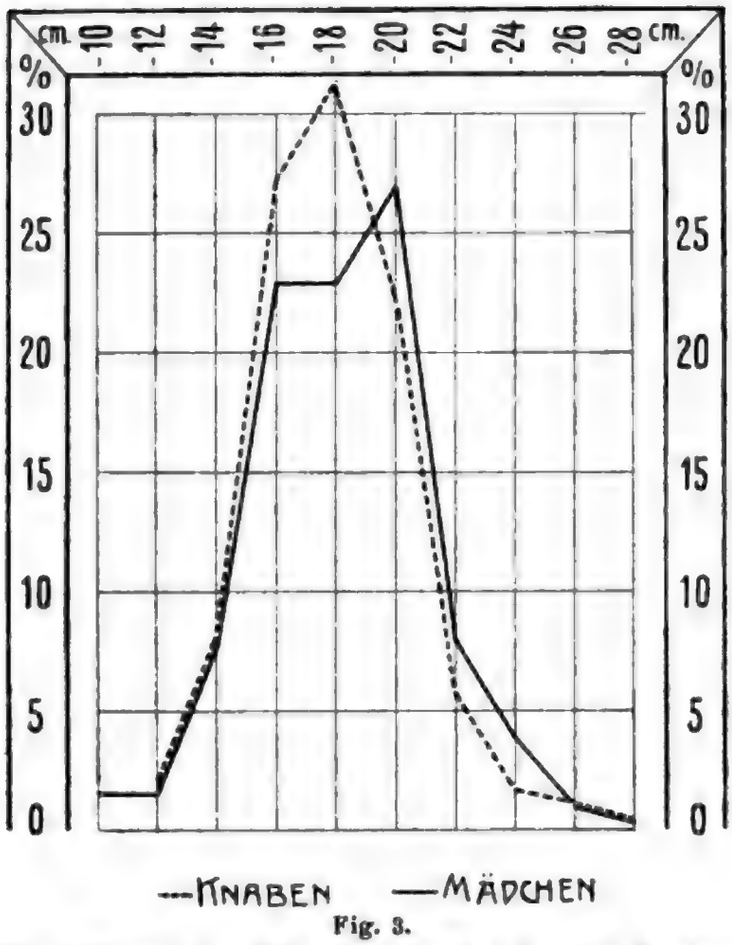


Fig. 3.

Die Differenz im Höhenwachstum bei 1014 Kindern zwischen dem 6. und 10. Lebensjahre.

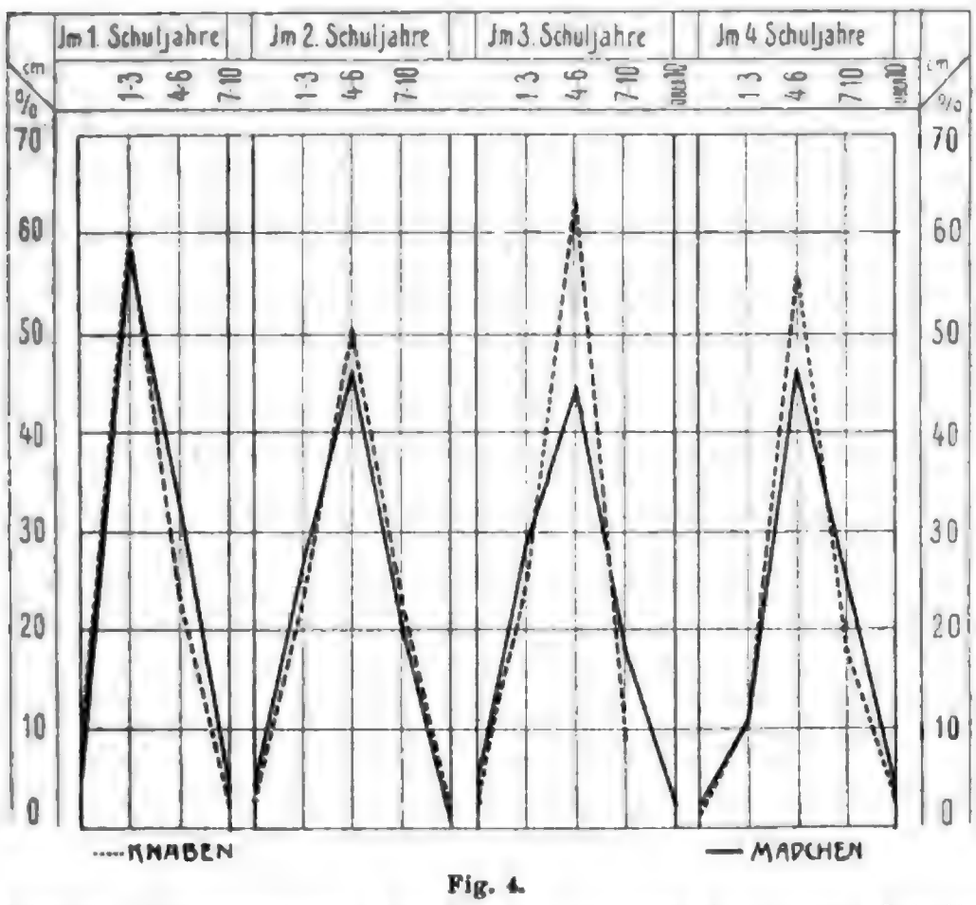


Fig. 4.

Das jährliche Höhenwachstum der Kinder im ersten bis vierten Schuljahre.

Digitized by Google

nach dem 1. Schuljahre 7,1 % aller Kinder,
„ „ 2. „ 3,7 „ „ „
„ „ 3. „ 3,2 „ „ „
„ „ 4. „ 1,6 „ „ „

In gleich absteigender Linie bewegen sich die Zahlen bei einer Zunahme der Körperlänge von 0 bis 3 cm pro anno; bei einer Zunahme von mehr als 3 cm pro anno bewegen sich die Zahlen wieder in aufsteigender Linie. Je älter somit das Kind wird, desto gröfser ist auch die Zunahme in der Körperlänge in einem Jahre. Vereinzelt kommen stärkere Zunahmen vor, von elf und mehr Zentimetern in einem Jahre, jedoch nur bei Mädchen.

Am Ende des ersten Schuljahres war Stillstand des Höhenwachstums bei Knaben, am Ende der folgenden Jahre bei Mädchen häufiger. Ein Wachstum von mehr als 10 cm im dritten und vierten Jahre war bei Knaben ungleich seltener zu treffen als bei Mädchen.

Weitere Schlüsse aus diesen und aus einzelnen anderen der nachfolgenden Zusammenstellungen zu ziehen, unterlasse ich, da diese Untersuchungen erst nach dem achten Schuljahre als abgeschlossen zu betrachten sein werden.

II. Brustumfang.

Der kleinste Brustumfang betrug bei den sechsjährigen Kindern 42, der gröfste 60 cm, bei den zehnjährigen Kindern 50 bezw. 65 cm.

					der kleinste Brustumfang cm	der gröfste Brustumfang cm
Mit	6	Jahren	betrug	bei Knaben	42	60
„	6	„	„	„ Mädchen	48	60
„	7	„	„	„ Knaben	49	61
„	7	„	„	„ Mädchen	49	61
„	8	„	„	„ Knaben	50	63,5
„	8	„	„	„ Mädchen	49	61
„	9	„	„	„ Knaben	50	63,5
„	9	„	„	„ Mädchen	50	62
„	10	„	„	„ Knaben	51	64
„	10	„	„	„ Mädchen	50	65

Beim Eintritte in die Schule hatte nach Figur 5 der höchste Prozentsatz der Mädchen, und zwar 20,75 %, 52,5 bis 53 cm Brustumfang, während die gröfste Zahl der Knaben, und zwar 17,90 %, 53,5 bis 54 cm Brustumfang hatten. Ein Brustumfang mit 55 cm und darüber war im allgemeinen bei Knaben häufiger zu treffen als bei Mädchen.

Digitized by Google

Nach Figur 6 hatte am Schlufs des vierten Schuljahres der relativ gröfste Prozentsatz der Knaben (18,91 %) einen Brustumfang von 56,5 bis 57 cm, während der relativ gröfste Prozentsatz der Mädchen (17,60 %) einen solchen von 53,5 bis 54 cm aufwiesen. Ein Brustumfang von mehr als 57 cm war häufiger bei Knaben als bei Mädchen.

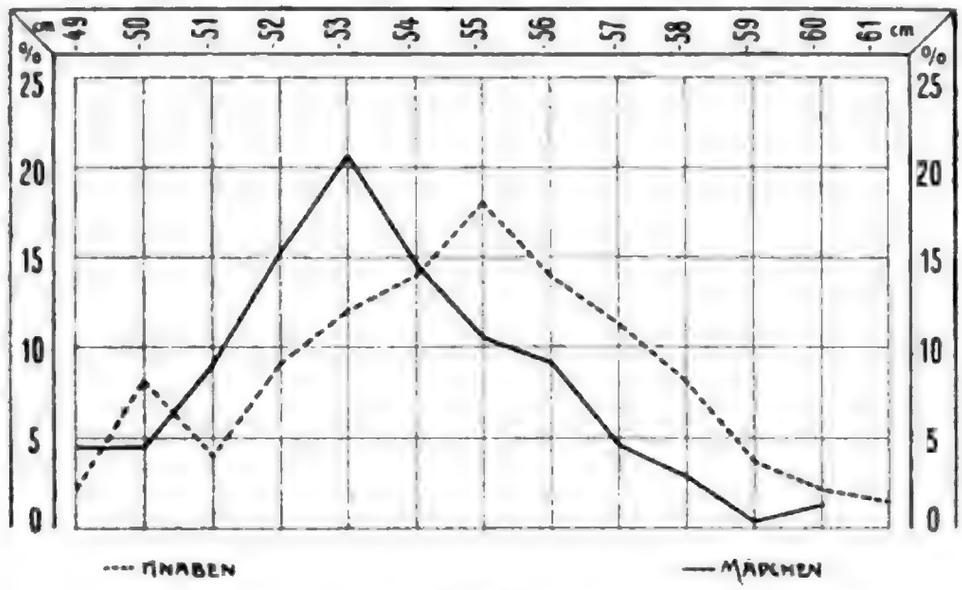


Fig. 5.
Der Brustumfang bei 1014 Kindern zur Zeit des Schuleintrittes (Beginn des 6. Lebensjahres).

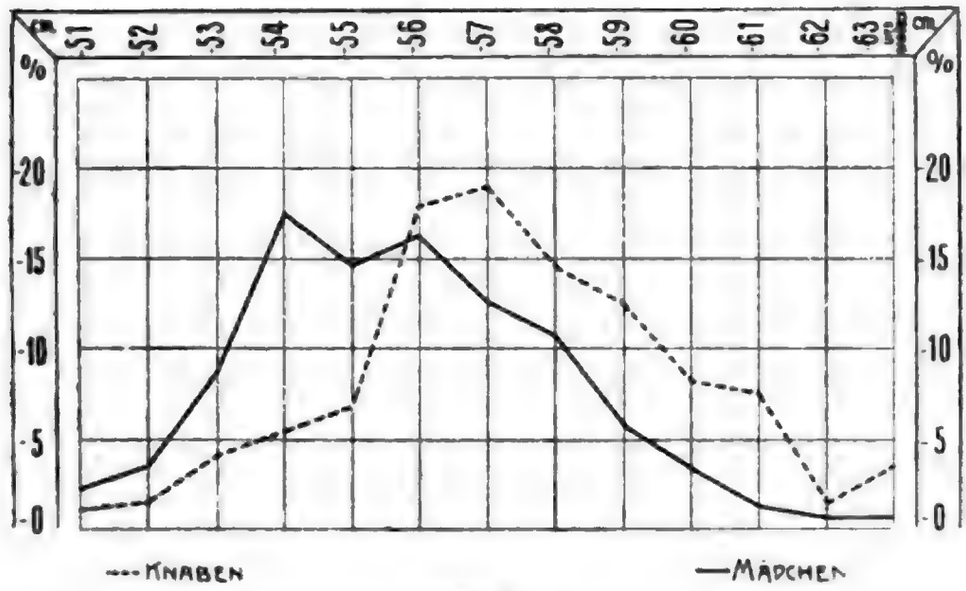


Fig. 6.
Der Brustumfang bei 1014 Kindern am Schlusse des vierten Schuljahres (Ende des 10. Lebensjahres).

Unter den sechsjährigen Knaben hatten einen Brustumfang

bis 49 cm	3,5 %	(doppelt soviel Mädchen als Knaben),
„ 52 „	31,43 „	(mehr Mädchen als Knaben),
von 52—54 „	33,71 „	(„ „ „ „),

Digitized by Google

von 54—56 cm 22,80% (mehr Knaben als Mädchen),
„ 56—58 „ 9,60 „ („ „ „ „),
„ 58 cm aufwärts 2,28 „ (viermal mehr Knaben als Mädchen).

Unter den zehnjährigen Kindern ist der Unterschied beider Geschlechter ein namhafterer; hier hatten einen Brustumfang

bis 54 cm 10,74% der Knaben (mehr als doppelt soviel Mädchen als Knaben),
von 54—56 „ 22,63 „ „ „ (dreimal mehr Mädchen als Knaben),
„ 56—58 „ 32,89 „ „ „ (mehr Knaben als Mädch.),
„ 58—60 „ 21,49 „ „ „ („ „ „ „),
„ 60—62 „ 10,26 „ „ „ (dreimal mehr Knaben als Mädchen),
„ 62 cm aufwärts 3,58 „ „ „ (doppelt soviel Knaben als Mädchen).

Bei den zehnjährigen Mädchen hat der Brustumfang in den vier Schuljahren nur wenig zugenommen; 17,5% derselben erzielten einen Brustumfang bis 54 cm, 14% von 54 bis 55 cm, 16,5% von 55 bis 56 cm; Knaben erreichten, wie oben angegeben, von 56 cm Umfang ab in allen Umfangslagen ein höheres Prozent. Das durchschnittliche Wachstum des Brustumfanges innerhalb der vier ersten Schuljahre betrug 4 cm.

Wie in Figur 7 dargestellt, betrug bei beiden Geschlechtern die Differenz im Wachstum des Brustumfanges vom sechsten zum zehnten Lebensjahre relativ in den meisten Fällen 3 bis 5 cm. Die relativ gröfste Zahl der Knaben, und zwar 21,95%, hatte eine Differenz von 5 cm, die relativ gröfste Zahl der Mädchen, und zwar 21,69% derselben, eine solche von nur 3 cm erreicht. Höhere Differenzen als 7 cm waren bei den Knaben häufiger zu treffen als bei den Mädchen, und erreichten nur 4% aller Kinder eine solche Zunahme im Wachstum.

Bei 3,2% der Kinder hat der Brustumfang in den ersten vier Schuljahren nicht zugenommen, darunter bei 8,5% der Mädchen. Bei 11,4% der Kinder hat der Umfang des Brustkorbes nur um 0,5 bis 1 cm zugenommen, darunter bei 7,2% der Mädchen.

Grofse Differenzen im Wachstum des Brustumfanges vom sechsten bis zum zehnten Lebensjahre sind bei Kindern besser situierter Eltern um 5% häufiger als bei den übrigen.

Digitized by Google

Bei jenen Kindern, bei welchen die Differenz im Höhenwachstum vom sechsten bis zum zehnten Lebensjahre bis 13 cm betrug, hat der Brustumfang durchschnittlich um 3 cm zugenommen, bei jenen, bei welchen die Differenz 21 bis 26 cm betrug, hat der Brustumfang durchschnittlich eine Erweiterung um 2 cm erfahren. Das Längenwachstum steht demnach zum Wachstum des Brustumfanges im umgekehrten Verhältnis; je stärker ersteres, desto geringer letzteres.

Der Brustumfang steht unter der Hälfte der Körperlänge bei 70% der Knaben und bei 66,03% der Mädchen.

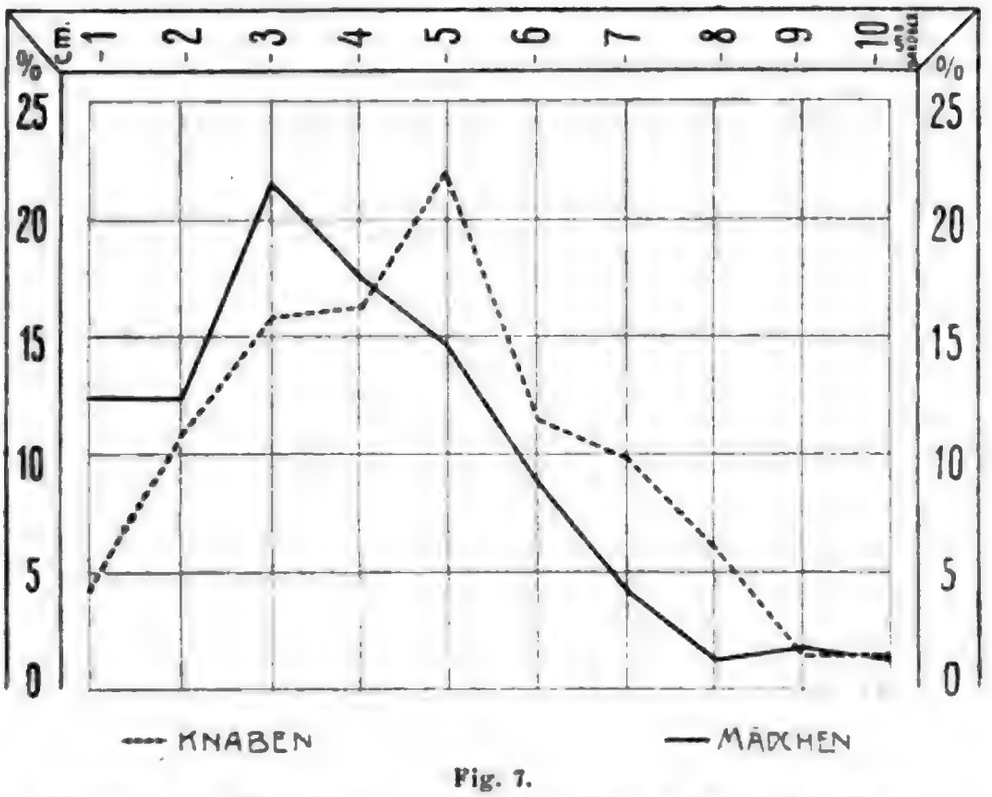


Fig. 7.
Differenz im Wachstum des Brustumfanges bei 1014 Kindern zwischen dem 6. und 10. Lebensjahre.

Der Brustumfang beträgt mehr als die Hälfte der Körperlänge bei 19% der Knaben und bei 14,48% der Mädchen.

Der Brustumfang beträgt die Hälfte der Körperlänge bei 11% der Knaben und bei 19,49% der Mädchen.

Je gröfser das Kind, desto mehr und häufiger bleibt der Brustumfang unter der Hälfte der Körperlänge zurück.

Bei 50% der Knaben und 47% der Mädchen, welche einen Brustumfang bis 51 cm hatten, hat dieser vom sechsten zum zehnten Lebensjahre um 5 bis 7 cm zugenommen.

Bei 43% der Knaben und bei 33% der Mädchen, welche einen

Brustumfang von 51 bis 55 cm hatten, hat derselbe in den vier Schuljahren um 4 bis 6 cm zugenommen.

Bei 50% der Knaben und 40% der Mädchen, welche einen Brustumfang von 56 bis 60 cm hatten, hat dieser während der vier Jahre eine Erweiterung um 3 bis 5 cm erfahren.

Am Ende des vierten Schuljahres war der Brustumfang nur bei 2% der Knaben der halben Körperlänge gleich oder er betrug mehr als die Hälfte; bei den Mädchen aber war in allen Fällen der Brustumfang unter der halben Körperlänge.

Es ist aus diesen Ausführungen zu ersehen, dafs ein beim Schuleintritte kleinerer Brustumfang bis nach dem vierten Schuljahre durchschnittlich eine stärkere Zunahme erfuhr als ein anfänglich gröfserer Brustkorb.

Es geht aber auch daraus hervor, dafs die Zunahme des Umfanges des Brustkorbes in allen genannten Fällen bei den Mädchen auffallend zurückbleibt, wie dies die graphischen Darstellungen in Tabelle V und VI zur Anschauung bringen.

III. Verhältnis von Brustumfang und Körperlänge.

a) beim Schuleintritte.

Körperlänge bis 105 cm.

63,63% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 52 cm,
52,72 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 52 „

Körperlänge von 105 bis 110 cm.

51,96% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 54 cm,
54,09 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 53 „

Körperlänge von 110 bis 115 cm.

46,06% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 54 cm,
50,00 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 54 „

Körperlänge von 115 bis 120 cm und darüber.

57,14% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 56 cm,
46,93 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 55 „

b) am Schlusse des vierten Schuljahres.

Körperlänge bis 125 cm.

57,60% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 57 cm,
50,00 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 55 „

Körperlänge von 125 bis 130 cm.

45,16% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 59 cm,
44,56 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 57 „

Körperlänge von 130 bis 135 cm.

43,93% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 60 cm,
52,72 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 58 „

Körperlänge von 135 bis 140 cm und darüber.

40,00% der Knaben hatten einen Brustumfang von durchschn. 62 cm,
38,88 „ „ Mädchen „ „ „ „ „ 59 „

Beim Schuleintritte nahm bei den Mädchen mit je 5 cm Körperlänge auch der Brustumfang um durchschnittlich 1 cm, bei Knaben mit mittlerer und gröfster Körperlänge um 2 cm zu.

Am Schlusse des vierten Schuljahres war die Zunahme bei beiden Geschlechtern etwas stärker, jedoch differieren die Zunahmen bei den Knaben und Mädchen um 2 cm zugunsten der ersteren.

Nach den bisherigen Ausführungen über die Entwicklung des Brustkorbes mufs bemerkt werden, dafs diese im allgemeinen den gehegten Erwartungen nicht entspricht. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit bezw. die Pflicht für die Schule, dem Hause helfend beizuspringen. Wenn, wie die Erfahrung in Fabrikgegenden lehrt, mehr als die Hälfte der Kinder nach ihrer Rückkehr aus der Schule sofort zur Heimarbeit herangezogen wird, wobei sie stundenlang ruhig und in allen möglichen und unmöglichen Stellungen in den dumpfen, gewöhnlich nicht gelüfteten Stuben sitzen müssen, um den Eltern verdienen zu helfen, da können begreiflicherweise keine normalen Entwicklungsresultate erwartet werden! Die inneren Organe, darunter namentlich die Lungen, müssen in ihrer Entwicklung zurückbleiben, das Kind mufs demnach, wenn es nicht schon ererbte Übel mit ins Leben brachte, Anlagen zu verschiedenen, im späteren Alter auftretenden Leiden erhalten. Es mufs hier die Schule das Haus zu ersetzen suchen, die Schule mufs trachten, im Kinde das zum Ausgleiche zu bringen, was sein hartes Schicksal an ihm verbricht.

Das Stillsitzen mit vorgebeugtem Körper, die schlechte Haltung beim Sitzen überhaupt, die für viele Kinder unpassenden Subsellien, alles das übt einen ungünstigen Einfluſs aus auf die Erweiterung des Brustkorbes. Diese Momente soll die Schule im Auge behalten! Um dem schädlichen Einflusse derselben entgegenzuarbeiten, mufs sie für Jugendspiele, Turnen, Freibewegungen, Schwimmen u. a. sorgen, hierbei mufs sie vor allem auf die Entwicklung des Brustkorbes Rücksicht nehmen! Hat die Schule das Glück, einen Arzt zur Seite zu besitzen, und konstatiert dieser bei einem Kinde Schwächenverhältnisse der Brust, Mifsbildungen derselben, so wären hiervon die Eltern des Kindes in Kenntnis zu setzen und ihnen

Digitized by Google

dringend zu empfehlen: Aufmerksamkeit, Schonung zu Hause und etwa besondere gymnastische Übungen unter fachkundiger Leitung.

Wie die bisherigen Zusammenstellungen ergeben, bleibt die Entwicklung des Brustumfanges bei den Mädchen im allgemeinen den Knaben gegenüber zurück. Diese Erscheinung trifft insbesondere und augenfällig vom dritten zum vierten Schuljahre bei 45,11% der Mädchen zu. Ist dies ein physiologischer Vorgang, ist es eine Folge des Schulbesuches? Wenn letzteres der Fall ist, warum tritt diese Folge gerade erst im vierten Schuljahre so offenkundig zutage? Ist eine bestimmte Disziplin die Ursache dieser Erscheinung, die Ursache solch trauriger Ergebnisse? Wenn es ein physiologischer Vorgang im Organismus des Mädchens wäre, so müfste derselbe auch im Körper des Knaben zum Ausdruck gelangen; und wenn die äufseren Schulverhältnisse solche ungünstige Resultate zeitigen, müfsten sie in ähnlichem Mafse den Knaben beeinflussen.

Mit dem dritten Schuljahre beginnt für die Mädchen der Unterricht in Handarbeiten. In den meisten Schulen wird derselbe in ungeeigneten Schulräumen erteilt; auch sitzen die Mädchen hierbei oft an Schulbänken und nicht an Tischen; es kommt sogar vor, dafs zwei und mehr Klassen für diesen Unterricht in ein Zimmer zusammengezogen werden, so dafs die Körperhöhe des Mädchens zur Höhe der Schulbank in ein arges Mifsverhältnis gerät und das Kind in meist gekrümmter, in sich gesunkener Stellung ein bis zwei Stunden verharrt. Diesem Umstande wird leider nirgends die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt; es wird nirgends der Tatsache Rechnung getragen, dafs Handfertigkeitslehrerinnen keine Pädagogen sind; es wird noch zu selten die bestimmte Forderung an eine Schule gestellt, für den Handarbeitsunterricht eigene Räume herzustellen — Räume, in welchen nur Tische mit verstellbaren Sesseln zur Verwendung zu gelangen hätten. Der Handarbeitsunterricht wie auch der Zeichnenunterricht verdienen die gröfste Aufmerksamkeit seitens der Schulverwaltungen, und wären nur solche Lehrkräfte anzustellen, welche genaue Kenntnis vom anatomischen Bau des Körpers, von der physiologischen Entwicklung insbesondere des Oberkörpers besitzen, welche ein Verständnis für das Vorkommen pathologischer Erscheinungen des kindlichen

Digitized by Google

Organismus haben. Man sage hier nicht, dafs zu weit gegangen würde, wenn man diesen Forderungen Rechnung tragen wollte. Wenn die Unterrichtsordnung eine gewisse Disziplin zur Ausbildung des Kindes für wichtig genug hält, dann hat sie auch die Pflicht, die Ansicht der Schulhygieniker zu hören und erst nach dem Gutachten dieser und der Pädagogen das Weitere zu veranlassen. Die Schulbehörden, als ausübende und überwachende Organe der Unterrichtsordnung, haben gewifs kein Recht, einfach Anordnungen zu treffen und sich um deren Folgen nicht zu kümmern! Wenn die gestellten Forderungen für die Gemeinden zu kostspielig sind, dann schaffe man diesen Unterricht endgültig ab, oder reduziere ihn auf das notwendigste Mindestmafs, da ohnehin die moderne Industrie weibliche Arbeiten in ihren Interessenkreis einbezogen hat.

Inwieweit diese erstjährigen Beobachtungen ihre Berechtigung gefunden haben, werden die Untersuchungen der folgenden Schuljahre ergeben. Immerhin kann heute schon behauptet werden, dafs der Handarbeitsunterricht, wie er heute gepflegt wird, in keinem Falle einer normalen, gesundheitlichen Entwicklung des ohnehin naturgemäfs schwächeren Körpers der Schülerinnen entspricht.

Es wird sich die Gelegenheit ergeben, auf die nachteiligen Folgen des Handarbeitsunterrichtes noch einmal zurückzukommen.

IV. Vitale Lungenkapazität.

(Differenz im Brustumfang zwischen In- und Exspirium.)

Die vitale Lungenkapazität betrug beim Schuleintritte bei 78% der Kinder im Mittel 2,5 cm, am Ende des vierten Schuljahres bei 50% derselben im Mittel 5,5 cm.

Die geringste vitale Lungenkapazität war bei den sechsjährigen Knaben 2, bei den sechsjährigen Mädchen 1 cm; die gröfste 5 bezw. 4 cm. In jedem der folgenden Jahre prävaliert, wenn auch nur um ein Geringes, die Lungenkapazität bei den Knaben über jene der Mädchen; bei den Lungenkapazitäten ein und desselben Jahres betrug die Prävalenz bei den Knaben durchschnittlich 2 cm.

Mit dem zehnten Lebensjahre betrug bei den schwächsten Knaben die vitale Lungenkapazität 2,5 cm, bei den schwächsten Mädchen 2 cm; bei den stärksten Knaben betrug sie 9 cm, bei den stärksten Mädchen 7,5 cm.

Digitized by Google

Nach Figur 8 hatten beim Eintritte in die Schule 55,60% der Mädchen und 25,64% der Knaben eine vitale Lungenkapazität

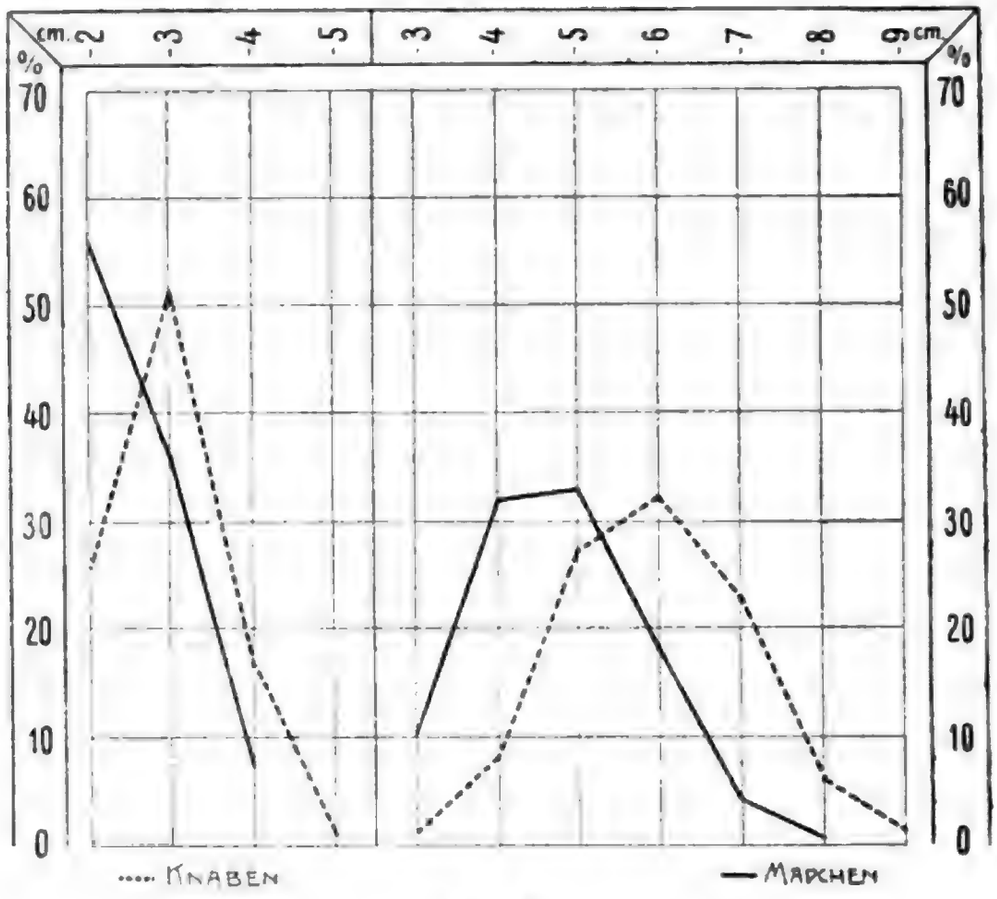


Fig. 8.

Die vitale Lungenkapazität bei 1014 Kindern

beim Schuleintritte (Beginn des 6. Lebensjahres). — am Schlusse des vierten Schuljahres (Ende des 10. Lebensjahres).

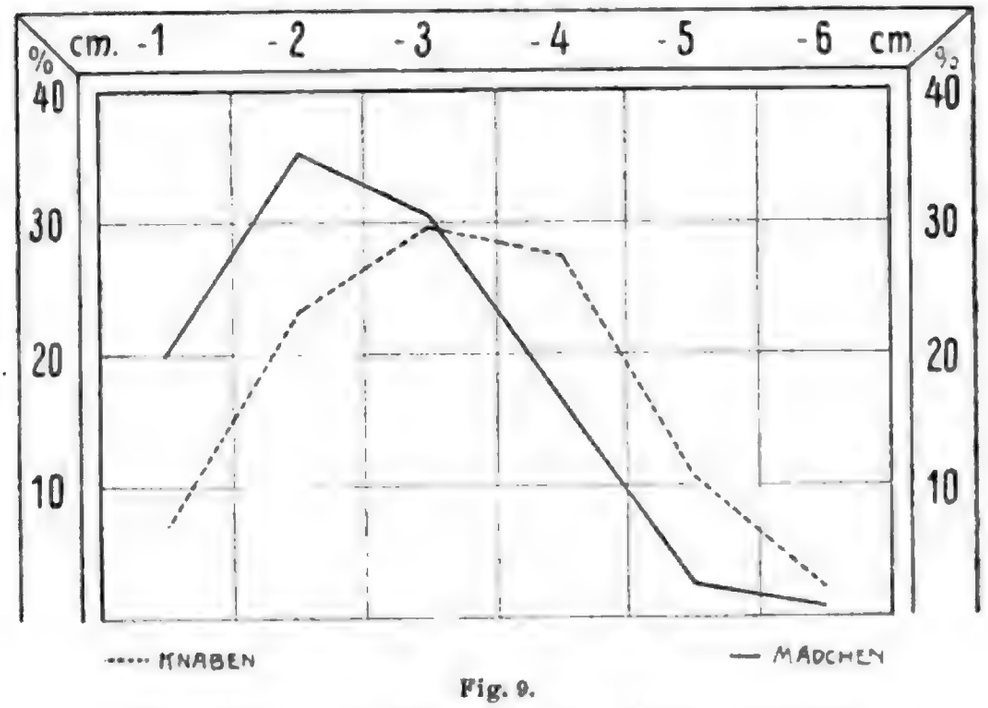


Fig. 9.

Die Differenz im Wachstum der Lungenkapazität zwischen dem 6. und 10. Lebensjahre.

unter 2 cm; für eine vitale Lungenkapazität von 3 cm beträgt der Prozentsatz bei den Knaben 52,24%, bei den Mädchen nur 36,47%; für die gröfseren Kapazitäten belaufen sich die Prozentsätze auf 17,81% bezw. 7,93%.

Anders stellen sich die Verhältnisse am Ende des vierten Schuljahres heraus. Hier bewegen sich die Prozentsätze bei beiden Geschlechtern in grofsen Differenzen. In der Zahl der Kinder mit einer vitalen Lungenkapazität von 3, 4 und 5 cm hat das weibliche, dagegen in den folgenden Kapazitätsausmafsen von 6 cm und darüber das männliche Geschlecht die Mehrzahl.

Die Differenz in der Zunahme der vitalen Lungenkapazität zwischen dem sechsten und dem zehnten Lebensjahre (Figur 9) ist am gröfsten unter jenen Kindern, deren Lungenkapazität nur bis 2 cm zugenommen hat — sie beträgt hier 25%; in den folgenden Ausmafsen der Kapazitäten (3, 4, 5 und 6 cm) ist die Differenz in runden Zahlen 1, 10, 8 und 1%.

Im Mittel war die Differenz in der vitalen Lungenkapazität zwischen dem sechsten und zehnten Lebensjahre bei 57% der Knaben 3 cm, bei 65,40% der Mädchen 2 cm.

Im allgemeinen hatten hochgewachsene Kinder, darunter insbesondere Mädchen, eine gröfsere vitale Lungenkapazität. Die Brustweite dagegen war auf die Gröfse der vitalen Lungenkapazität ohne nachweisbaren Einflufs.

Welch' grofse Differenzen bei den Untersuchungen der Kinder entstehen, wenn die Zahl der Untersuchten ein geringe ist, ergibt die von Max Guttmann zusammengestellte Tabelle über Körperlänge, Brustumfang und Vitalkapazität. Guttmann fand bei 14 sechsjährigen Kindern eine Maximalkörperlänge von 118 cm, eine Minimalkörperlänge von 107, also einen Durchschnitt von 102 cm; ich fand bei 1014 untersuchten Kindern als die entsprechenden Zahlen 127, 98 und 113 cm; bei 20 untersuchten zehnjährigen Kindern fand Guttmann als Maximallänge 143 cm, als Minimallänge 124 cm und als Durchschnitt 134 cm; die Ergebnisse meiner Untersuchungen an obgenannter Kinderzahl waren 150, 114 und 132 cm.

An Brustumfang fand Guttmann bei den sechsjährigen Kindern 59,5 (Maximum), 54 (Minimum) und 56,8 cm (Durchschnitt), ich fand 60, 42 und 51 cm; bei den zehnjährigen fand er 72,5, 60 und 65 cm, ich fand 65, 50 und 57 cm.

Digitized by Google

An Vitalkapazität fanden GUTTMANN und ich bei sechsjährigen 5, 1 und 3 cm, bei den zehnjährigen fand GUTTMANN 9, 4 und 5,5 cm, ich fand 9, 2 und 5,5 cm.

Es ist selbstredend, dafs die Endergebnisse bei etwa 10000 untersuchten Kindern gewifs auch andere Daten bringen würden und dafs mit der gröfseren Zahl der Untersuchten die genannten Resultate auch stabilere sein müfsten.

V. Das Körpergewicht.

						das kleinste Körpergewicht kg	das gröfste Körpergewicht kg
Mit	6	Jahren	war	bei	Knaben	13,3	28,5
„	6	„	„	„	Mädchen	12,0	27
„	7	„	„	„	Knaben	14,75	30,5
„	7	„	„	„	Mädchen	13	28
„	8	„	„	„	Knaben	16	34
„	8	„	„	„	Mädchen	14	32
„	9	„	„	„	Knaben	16	38,5
„	9	„	„	„	Mädchen	14	35
„	10	„	„	„	Knaben	18,5	39,5
„	10	„	„	„	Mädchen	18	42,5

Am Beginn des ersten Schuljahres hatten 75,40% der untersuchten Kinder im Mittel 19,5 kg Körpergewicht, am Ende des vierten Schuljahres hatten 64,24 % derselben im Mittel ein solches von 25,5 kg.

Der rel. höchste Prozentsatz der untersuchten sechsjährigen Knaben (Figur 10), und zwar 28,71 % derselben, sowie der gleichaltrigen Mädchen, und zwar 32,01 %, besafsen ein Körpergewicht von 20 kg; im Durchschnitt erzielten die sechsjährigen Knaben ein höheres Körpergewicht als die gleichaltrigen Mädchen.

Der rel. höchste Prozentsatz der untersuchten zehnjährigen Knaben (Figur 11), und zwar 26,69 %, sowie der gleichaltrigen Mädchen. und zwar 23,27 %, besafsen ein Körpergewicht von 28 kg. Auch hier war die Zahl der Knaben, welche ein gröfseres Körpergewicht als 28 kg aufzuweisen hatten, in allen Gewichtslagen eine gröfsere als jene der Mädchen, während umgekehrt die Zahl der Mädchen, welche ein kleineres Körpergewicht als 28 kg hatten, in allen Gewichtslagen eine gröfsere war.

Nur etwas mehr als die Hälfte der Untersuchten, und zwar 54,86%, nahmen in den vier Schuljahren an Körper-

gewicht zu; 20,71% hatten an Körpergewicht abgenommen und 24,43% blieben auf ihrem, zu Beginn des ersten Schuljahres konstatierten Körpergewichte stehen.

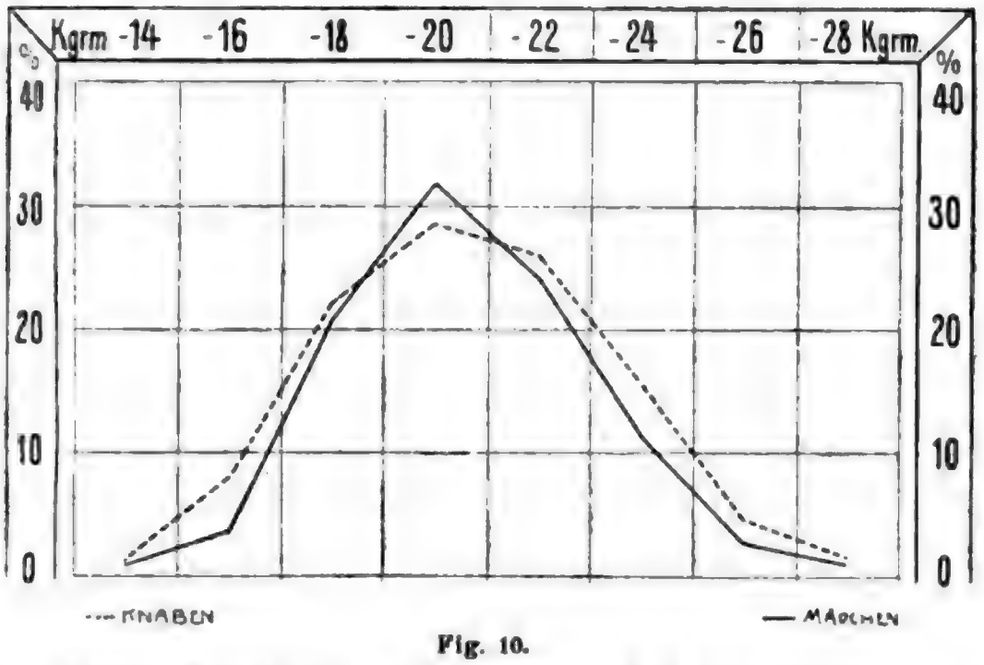


Fig. 10.
Das Körpergewicht bei 1014 Kindern zur Zeit des Schuleintrittes (Beginn des 6. Lebensjahres).

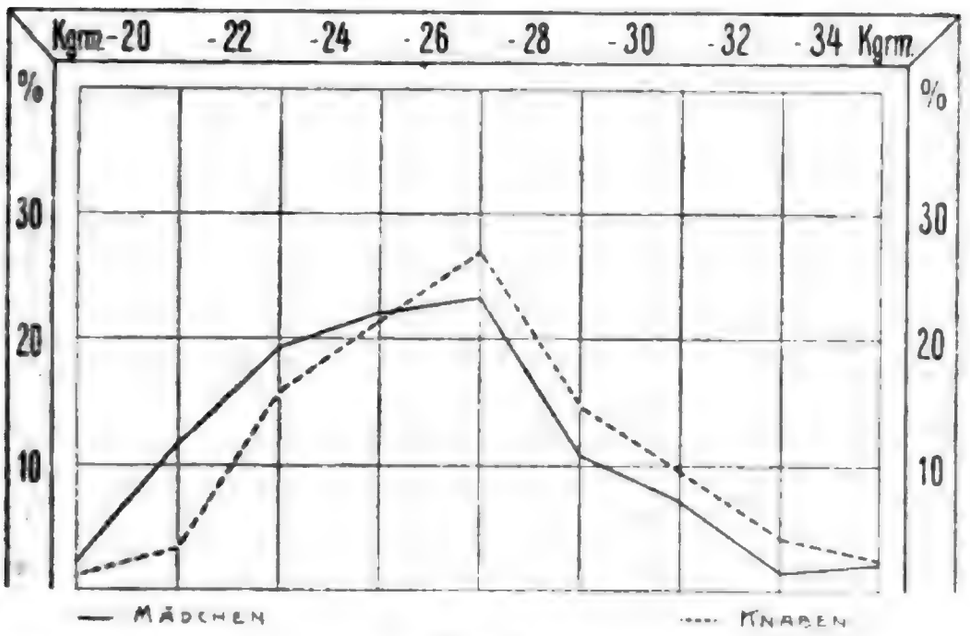


Fig. 11.
Das Körpergewicht bei 1014 Kindern am Schlusse des vierten Schuljahres (Ende des 10. Lebensjahres).

Die geringste Körpergewichtszunahme in den vier Schuljahren betrug 2 kg bei 0,4% der Untersuchten. Die gröfste Zunahme betrug bei einem Kinde (Mädchen) 17,5 kg. Das Mittel in der

Gewichtszunahme betrug 6,5 kg und wurde dasselbe bei 64,72% der Kinder konstatiert, wobei dieses Mittel bei beiden Geschlechtern nahezu gleich grofs war.

Unter 5 kg betrug die Gewichtszunahme bei 15,21 % der Kinder, doppelt mehr bei Mädchen als bei Knaben; über 8 kg betrug die Gewichtszunahme bei 18,44 % der Kinder, doppelt mehr bei Knaben als bei Mädchen.

Die rel. gröfste Zahl der Knaben (Figur 12), und zwar 42,56 %, nahmen in den vier Schuljahren um rund 8 kg, die rel. gröfste Zahl der Mädchen, und zwar 38,36%, um rund 6 kg zu. Geringere Gewichtszunahmen als 8 kg waren unter den Mädchen, gröfsere unter den Knaben häufiger.

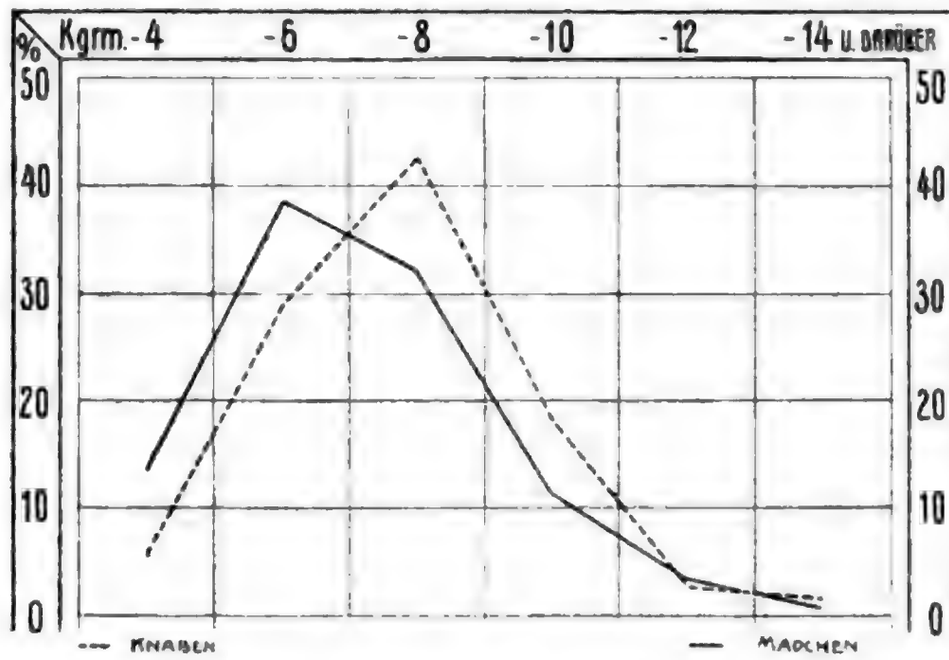


Fig. 12.
Die Zunahme des Körpergewichtes bei 1014 Kindern zwischen dem 6. und 10. Lebensjahre.

Es nahmen die Kinder zu an Körpergewicht:

	bis zu 1 kg %	bis zu 2 kg %	bis zu 3 kg %	über 3 kg %
Im 1. Schuljahre:	38,43	49,34	50,81	1,95
„ 2. „	23,12	61,07	81,59	5,54
„ 3. „	9,28	39,41	67,91	20,85
„ 4. „	13,19	49,18	70,45	15,96

Diese Zusammenstellung illustriert klar die fortschreitende Zunahme an Körpergewicht in den ersten drei Schuljahren und

Digitized by Google

erbringt auch den Beweis, dafs der Rückgang im vierten Jahre gegenüber dem dritten bestimmten interkurrierenden Einflüssen zugeschrieben werden mufs. Diese könnten sein: die gröfsere Stundenzahl, welche die Kinder in den Lehrzimmern zubringen müssen; der intensivere Turnunterricht bei Knaben; der weibliche Handarbeitsunterricht bei Mädchen; der im zehnten zum elften Lebensjahre stärkere Entwicklungstrieb bei den Kindern und die die volle Geltendmachung dieses Triebes hindernden umfangreicheren Disziplinen im Unterrichte und in der Länge der Unterrichtszeit. Die Untersuchungsresultate der folgenden Schuljahre können hierüber weitere Aufschlüsse bringen.

Die Zunahme des Körpergewichtes beträgt im ersten Schuljahre durchschnittlich ½ bis 1 kg (13,17% Knaben und 23,27% Mädchen). Die kleinen bis 110 cm grofsen Knaben und Mädchen weisen im ersten und zweiten Schuljahre eine gröfsere Zunahme auf als die 115 bis 126 cm grofsen Kinder; im ersteren Falle nahmen 41,96% Knaben und 63,38% Mädchen, im letzteren 40,58% Knaben und 13,38% Mädchen zu.

Im zweiten Schuljahre nahmen die Kinder durchschnittlich um 1 bis 2 kg zu, und zwar 21,62% Knaben und 30,50% Mädchen mit einer Körperhöhe bis 110 cm und 41,51% Knaben und 48,18% Mädchen mit einer Körperhöhe von 115 bis 126 cm.

Im dritten und vierten Schuljahre nahmen die kleinen Knaben durchschnittlich weniger, die kleinen Mädchen mehr zu und betrug die Gewichtszunahme durchschnittlich 2 bis 3 kg (17,56% Knaben und 27,36% Mädchen). Das Längenwachstum ist ohne Einfluſs auf die Zunahme des Körpergewichtes.

Bei 24,43% der Kinder wurde ein Stillstand in der Gewichtszunahme festgestellt; die Prozentsätze der Kinder, welche am Ende jedes Schuljahres einen Stillstand in der Körpergewichtszunahme aufwiesen, bewegten sich in gleich absteigender Linie wie bei der Gewichtsabnahme, und zwar

24,59%	nach dem	1.	Schuljahre	
8,14%	„	„	2.	„
5,86%	„	„	3.	„
2,93%	„	„	4.	„

Im ersten Schuljahre war bei 25,51% Knaben und 22,01% Mädchen Stillstand in der Gewichtszunahme eingetreten; bei klein gewachsenen Knaben (bis 110 cm) doppelt so häufig als bei gröfseren

Digitized by Google

Knaben, und bestand hier das Verhältnis 7 : 4 bei Knaben und 9 : 7 bei Mädchen. Der Stillstand in der Gewichtszunahme nimmt in den folgenden Schuljahren in der Zahl der Kinder ab und steht im vierten Schuljahre weit unter 1% der Knaben und unter 5% bei Mädchen. Bei kleinen Knaben und Mädchen ist dieser Stillstand in den einzelnen Schuljahren häufiger.

Es konnte, wie zu erwarten stand, bei einer grofsen Zahl von Kindern eine Gewichtsabnahme, selbst bis zu 3 kg, konstatiert werden.

Bis zu 1 kg nahmen ab: 15.65% der Kinder
„ „ 2 „ „ „ 19,70% „ „
über 2 „ „ „ 20,84% „ „

Es haben abgenommen:

am Ende des 1. Schuljahres 20,71 % der Kinder
„ „ „ 2. „ 4,69 % „ „
„ „ „ 3. „ 2,10 % „ „
„ „ „ 4. „ 0,60 % „ „

An den Gewichtsabnahmen in allen vier Schuljahren waren die Knaben mit 42,86 %, die Mädchen mit 57,14 % beteiligt.

Im ersten Schuljahre nahmen 15,64% der Knaben und 30,19% der Mädchen $^1/_2$ kg an durchschnittlichem Körpergewichte ab; diese Abnahme ist bei Knaben mit stärkerem Höhenwuchs gröfser.

Die Abnahme an Körpergewicht wird mit jedem folgenden Jahre geringer.

Es nahmen weiter ab:

im 2. Schuljahre 3,40% der Knaben und 12,06% der Mädchen
„ 3. „ 2,05% „ „ „ 3,44% „ „
„ 4. „ 1,02% „ „ „ 1,75% „ „

Sobald die Kinder eine Körperhöhe von 115 cm und darüber erreichen, hört die Gewichtsabnahme bei den Knaben im dritten, bei den Mädchen im vierten Schuljahre gänzlich auf.

Im allgemeinen waren in den vier Schuljahren die Knaben mit 44,70 % und die Mädchen mit 55,30 % am Stillstande, und 22,97 % der Knaben und 17,92% der Mädchen an der Abnahme des Körpergewichtes beteiligt. Speziell unter diesen letzteren Kindern hatten 82,35% der Knaben und 58,05% der Mädchen eine ausgesprochen schwache und nur 11,96 % bezw. 20,40 % eine kräftige Körperkonstitution.

21,84 % der Knaben und 25,43 % der Mädchen, bei welchen das Körpergewicht abnahm, hatten gleichzeitig eine Lageveränderung der Wirbelsäule; 35% bezw. 28,70% dieser Kinder eine aus-

Digitized by Google

gesprochene Schilddrüsenvergrößerung; 25,50% bezw. 43,90% derselben waren überhaupt kränklich und 13,59% bezw. 28,05% waren geistig minderwertig.

Wenn man die genannten abnormen bezw. pathologischen Veränderungen des kindlichen Organismus nach ihrem gleichzeitigen Auftreten beurteilt, gestalten sich die Verhältnisse jener Kinder viel ungünstiger, welche an Körpergewicht im Laufe der vier Schuljahre abgenommen haben.

Es stellt sich da heraus, daſs unter den Knaben bezw. Mädchen

25% bezw. 25,47% kränklich,
17,56% „ 17,29% kränklich und skoliotisch,
16,55% „ 15,09% skoliotisch und kurzsichtig,
11,14% „ 13,52% skoliotisch und kurzsichtig waren und gleichzeitig Schilddrüsenvergrößerung hatten,
5,40% bezw. 6,29% skoliotisch, kurzsichtig, schwerhörig waren und gleichzeitig Schilddrüsenvergrößerung hatten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen weisen entschieden auf die hohe Wichtigkeit der systematischen, jahrelangen Körperwägungen und -Messungen hin, da durch diese eine sichere Kontrolle über die normale gesundheitliche Entwicklung und über das Wohlbefinden der Kinder für Eltern und Lehrer gegeben sind. Diese Kontrolle soll den Erziehern unserer Jugend den Anlaſs bieten, bei erwiesenem Rückgang und Stillstand in dem Körpergewichte nach der Ursache im Kinde selbst zu forschen.

Eine interessante Darstellung der physischen Entwicklung des Kindes während der vier Schuljahre bringt Figur 13 zur Anschauung.

Die Abnahme des Körpergewichtes im Laufe des ersten Schuljahres — 15,87% der Knaben und 24,84% der Mädchen — und der Stillstand in der Gewichtszunahme — 29,73% der Knaben und 44% der Mädchen — ist ein so namhafter, daſs man sich unwillkürlich die Frage vorlegt, welchem Umstande wohl vorwiegend diese Erscheinungen zuzuschreiben sind? Dies ist gewiſs schwer zu entscheiden. Die individuellen Verhältnisse dürften wohl die ausschlaggebenden sein, und diesen zunächst die völlig veränderte Lebensweise. Erkrankungen können als Ursache wohl nicht herangezogen werden, da hierfür die allmähliche Zunahme des Körpergewichtes und die niederen Ziffernsätze in Abnahme und Stillstand der folgenden Schuljahre nicht sprechen. Ob gerade das siebente Lebensjahr die Periode der schwächsten physischen Entwicklung ist, ist schwer zu behaupten,

Digitized by Google

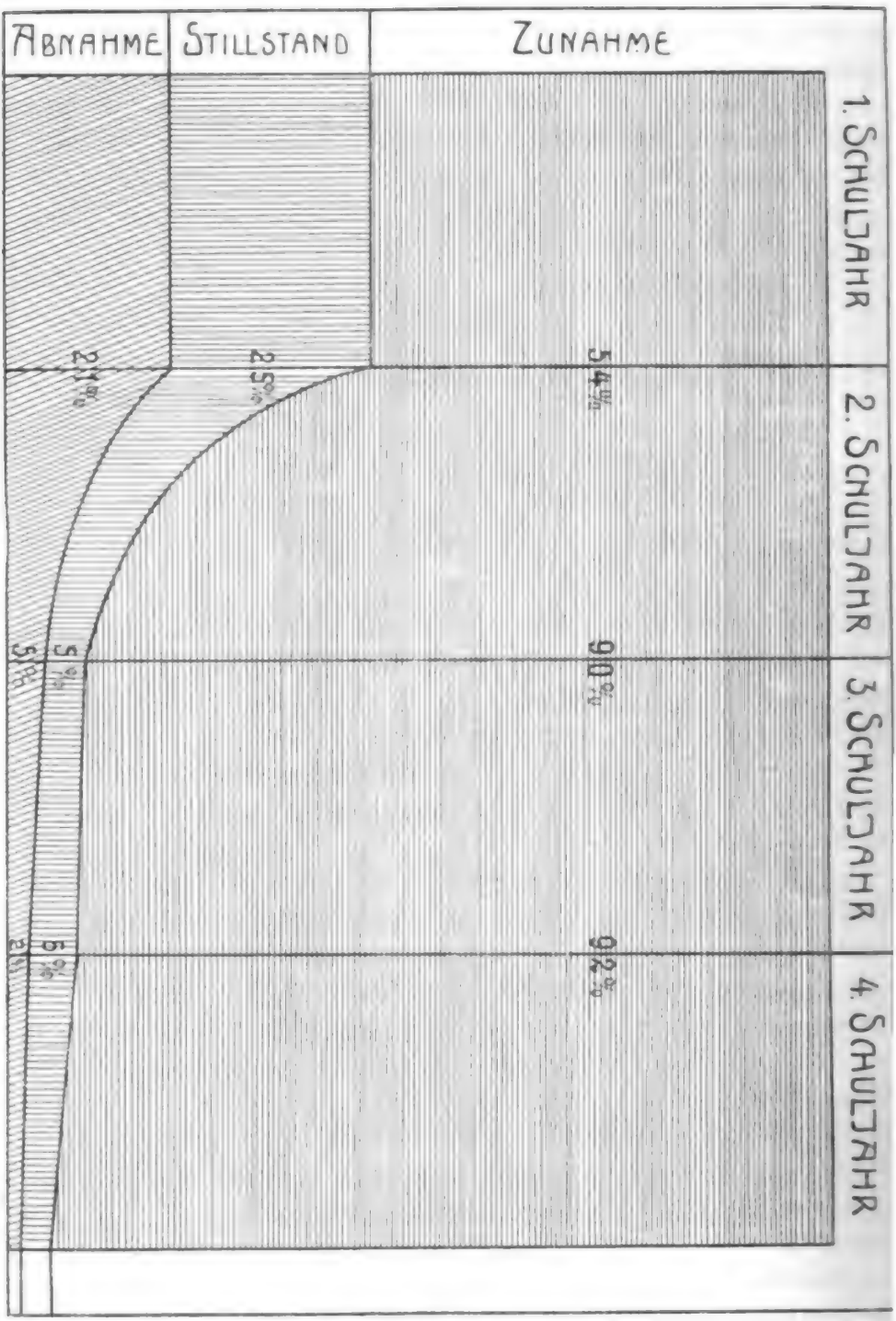


Fig. 13.
Das Verhalten des Körpergewichtes bei 1014 Schulkindern in den verschiedenen Schuljahren.

es müfsten vor allem die Untersuchungsresultate einer genügend grofsen Zahl gleichaltriger Kinder vorliegen, welche in ihrem siebenten Lebensjahre, wie bisher, ein freies ungebundenes Leben weiterführen. Nachteilige Einflüsse, wie geistige Überanstrengung, Ermüdung, ungenügender Schlaf, können derzeit bei unseren modernen Volksschulpalästen und bei der modernen Lehrmethode, abgesehen von vereinzelten Fällen, gewifs nicht als Ursache für Hemmungen in der physischen Entwicklung angesprochen werden; eher wären diese für die physische Entwicklung der Kinder deletären Momente in höheren Lehranstalten zu suchen. Es können sonach die Ursachen obiger Erscheinungen ausschliefslich individuelle Veranlagung und dann veränderte Lebensweise sein.

Beim Schuleintritte

hatten von den Knaben mit einem durchschnittlichen Körpergewichte von

18—22 kg die meisten u. zw. 42,64% eine Körperlänge v. 110—115 cm
unter 18 „ „ „ „ „ 58,33% „ „ „ 105—110 „
über 22 „ „ „ „ „ 69 % „ „ „ über 115 „

Es hatten somit die gröfsten Knaben, wie zu erwarten stand, durchschnittlich auch ein gröfseres Körpergewicht und die kleinsten Knaben auch ein kleines Körpergewicht.

Es hatten beim Schuleintritte von den Mädchen mit einem durchschnittlichen Körpergewichte von

18—22 kg die meisten u. zw. 50% eine Körperlänge von 110—115 cm
unter 18 „ „ „ „ „ 59% „ „ „ 105—110 „
über 22 „ „ „ „ „ 56% „ „ „ über 115 „

Es sind somit die Verhältnisse des Körpergewichtes zur Körperhöhe bei beiden Geschlechtern nicht wesentlich different.

Am Schlusse des vierten Schuljahres

hatten von den Knaben mit einem durchschnittlichen Körpergewichte von

24—28 kg die meisten, u. zw. 54%, eine Körperlänge v. 125—130 cm
unter 24 „ „ „ „ „ 73,17% „ „ „ unter 125 „
über 28 „ „ „ „ „ 66,60% „ „ „ über 130 „

Es hatten am Schlusse des vierten Schuljahres von den Mädchen mit dem Mittel im Körpergewichte von

24—28 kg die meisten, u. zw. 58%, eine Körperlänge v. 125—130 cm
unter 24 „ „ „ „ „ 74% „ „ „ unter 125 „
über 28 „ „ „ „ „ 84,12% „ „ „ über 130 „

Digitized by Google

Auch am Schlusse des vierten Schuljahres waren nahezu die gleichen Verhältnisse bei beiden Geschlechtern zu konstatieren.

Übersichtlicher lassen sich die Verhältnisse des Körpergewichtes zur Körperlänge, wie nachstehend, darstellen:

Bei Schulbeginn hatten:

68,58% aller Knaben ein Körpergewicht von 18—22 kg
16,55% „ „ „ „ „ unter 18 „
14,87% „ „ „ „ „ über 22 „
46,85% „ Mädchen „ „ „ 18—22 kg
19,81% „ „ „ „ „ unter 18 „
33,34% „ „ „ „ „ über 22 „

Das Mittel im Gewichte von 18 bis 22 kg erreichten mehr Knaben als Mädchen, hingegen hatten mehr als doppelt soviel Mädchen ein gröfseres Körpergewicht als 22 kg.

42,56% aller Knaben hatten eine Körperlänge bis 110 cm,
hiervon hatten 57,93% ein Körpergewicht von 18—20 kg
„ „ 29,36% „ „ „ unter 18 „
„ „ 12,71% „ „ „ über 22 „

50% aller Knaben hatten eine Körperlänge von 110—120 cm,
hiervon hatten 58,79% ein Körpergewicht von 20—22 kg
„ „ 18,91% „ „ „ unter 20 „
„ „ 22,30% „ „ „ über 22 „

7,44% aller Knaben hatten eine Körperlänge über 120 cm,
hiervon hatten 45,45% ein Körpergewicht von 23—25 kg
„ „ 18,18% „ „ „ unter 23 „
„ „ 36,37% „ „ „ über 25 „

52,51% aller Mädchen hatten eine Körperlänge bis 110 cm,
hiervon hatten 54,48% ein Körpergewicht von 18—22 kg
„ „ 32,93% „ „ „ unter 18 „
„ „ 12,59% „ „ „ über 20 „

40,25% aller Mädchen hatten eine Körperlänge von 110—120 cm,
hiervon hatten 60,15% ein Körpergewicht von 20—22 kg
„ „ 24,21% „ „ „ unter 20 „
„ „ 15,64% „ „ „ über 22 „

7,24% aller Mädchen hatten eine Körperlänge über 120 cm,
hiervon hatten 66,66% ein Körpergewicht von 23—25 kg
„ „ 33,34% „ „ „ über 25 „

Die Zahl der kleinen Knaben mit einem Durchschnittskörpergewichte von 19 kg ist gröfser als die Zahl der kleinen Mädchen,

hingegen ist die Zahl der mittelgrofsen und gröfsten Mädchen mit einem Durchschnittsgewichte von 21 bezw. 24 kg gröfser als jene der mittelgrofsen und gröfsten Knaben.

Obige Zusammenstellung bestätigt auch die allgemeine Annahme, dafs grofse Kinder auch ein grofses Körpergewicht haben, und steigt auch das Körpergewicht mit der Körperlänge über das Mittel; auffallend grofs ist die immerhin hohe Zahl der Kinder aller drei Höhengruppen, welche ein Körpergewicht unter dem Mittel haben.

Wesentlich anders lauten die Zifferngruppen am Schlusse des vierten Schuljahres. Da hatten:

44,25 %	der	Knaben	ein	Körpergewicht von	24—28 kg
14,43 %	„	„	„	unter 24	„
41,32 %	„	„	„	über 28	„
47,80 %	„	Mädchen	„	von 24—28 kg	
25,16 %	„	„	„	unter 24	„
27,04 %	„	„	„	über 28	„

Hier erreichten das Mittel im Körpergewichte von 26 kg mehr Mädchen als Knaben und hatten, wie am Schulbeginn, doppelt soviel Mädchen als Knaben ein Körpergewicht unter dem Mittel, folgerichtig erreichte auch eine gröfsere Zahl Knaben ein Körpergewicht, welches das Mittel übertraf.

12,17 % aller Knaben hatten eine Körperlänge bis 120 cm,

hiervon	hatten	39,00 %	ein	Körpergewicht von	20—22 kg
„	„	5,55 %	„	unter 20	„
„	„	55,45 %	„	über 22	„

54,05 % aller Knaben hatten eine Körperlänge von 120—130 cm,

hiervon	hatten	47,50 %	ein	Körpergewicht von	26—28 kg
„	„	44,37 %	„	unter 26	„
„	„	8,13 %	„	über 28	„

33,78 % aller Knaben hatten eine Körperlänge über 130 cm,

hiervon	hatten	55 %	ein	Körpergewicht von	27—30 kg
„	„	10 %	„	unter 27	„
„	„	35 %	„	über 30	„

10,69 % aller Mädchen hatten eine Körperlänge bis 120 cm,

hiervon	hatten	50 %	ein	Körpergewicht von	20—22 kg
„	„	14,70 %	„	unter 20	„
„	„	35,30 %	„	über 22	„

Digitized by Google

59,43% aller Mädchen hatten eine Körperlänge von 120—130 cm,
hiervon hatten 30,68% ein Körpergewicht von 26—28 kg
„ „ 61,90% „ „ unter 26 „
„ „ 7,42% „ „ über 28 „
29,88% aller Mädchen hatten eine Körperlänge über 130 cm,
hiervon hatten 49,42% ein Körpergewicht von 27—30 kg
„ „ 17,40% „ „ unter 27 „
„ „ 33,34% „ „ über 30 „

Die kleinsten Knaben waren in der Mehrzahl schwerer als 22 kg, die kleinsten Mädchen hatten in der Mehrzahl ein Durchschnittsgewicht von 21 kg; dreimal soviel der kleinsten Mädchen als Knaben waren unter 20 kg schwer. Von den Knaben mit mittlerer Körperlänge hatte die Mehrzahl ein Durchschnittsgewicht von 27 kg, von den gleichgrofsen Mädchen die Mehrzahl ein Körpergewicht unter 26 kg; die Zahl der mittelgrofsen Knaben und Mädchen, welche ein Körpergewicht über 28 kg hatten, war nahezu die gleiche. Während das Maximum der gröfsten Kinder ein Durchschnittsgewicht von 28,5 kg hatte, war die Zahl der Mädchen, welche unter 29 kg schwer waren, nahezu doppelt so grofs als jene der Knaben; endlich war die Zahl der gröfsten Kinder mit mehr als 30 kg Körpergewicht bei beiden Geschlechtern ziemlich die gleiche.

Bei vorliegenden Berechnungen wurde vermieden, die einzelnen Altersperioden in Vergleich zu bringen, da sich hierbei, wegen dem so geringen Altersunterschied, keine genauen Zahlen ergaben; es wurde demnach die Entwicklung ohne Rücksicht auf das Alter, nach Schuljahren in Rechnung gezogen.

Es lag hierbei die Absicht zugrunde, den Einfluſs, welchen der Unterricht und der Schulbesuch auf den Gang der normalen physischen Entwicklung des Kindes an und für sich haben, zum Ausdrucke zu bringen.

VI. Muskulatur und Ernährung.

58,30% der Kinder, und zwar 46,64% Knaben und 53,36% Mädchen (Figur 14), hatten beim Schuleintritte eine kräftige, 36,97%, und zwar 48% Knaben und 52% Mädchen, eine schwache Muskulatur.

Bei 46% dieser Kinder mit kräftiger Muskulatur konnte am Schlusse des vierten Schuljahres der gleiche Zustand derselben konstatiert werden, bei 54%, also bei mehr als der Hälfte der kräftigen Kinder, verlor die Muskulatur ihre ursprüngliche Stärke. Hierin

Digitized by Google

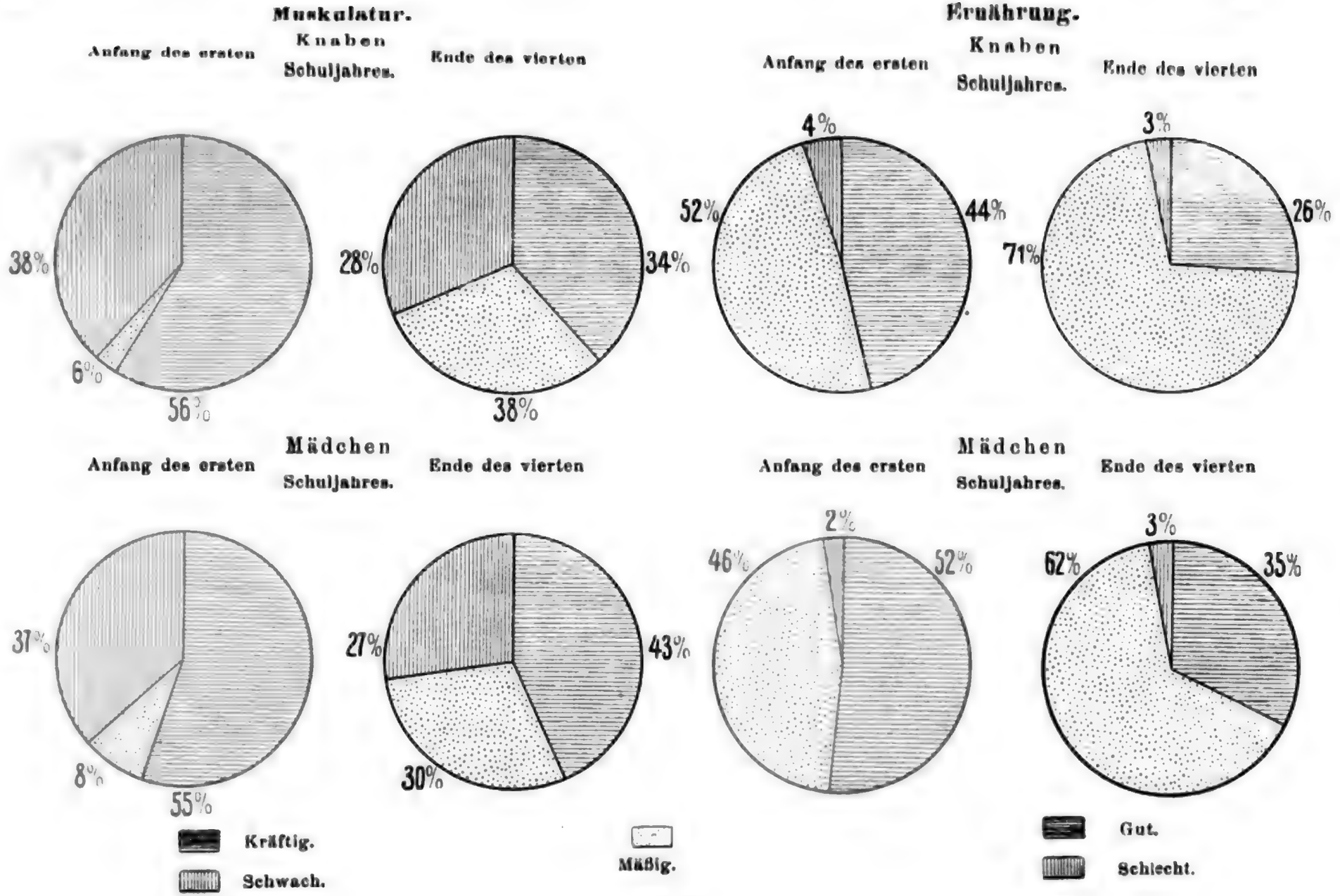


Fig. 14.

Digitized by Google

verhielten sich beide Geschlechter gleich. 16,40% der Kinder mit anfänglich kräftiger Muskulatur wiesen am Schlusse des vierten Schuljahres, eine krankhafte Muskelerschlaffung auf!

Von den (37%) Kindern, welche beim Schuleintritte eine schwache Muskulatur hatten, erfuhren bis zum Schlusse des vierten Schuljahres 23% eine Kräftigung, verharrten 77% in der ursprünglichen Schwäche, und von den letzteren behielten 5% ihre geradezu elende Konstitution bei.

Hier zeigt es sich offenbar, dafs, wenn die Kinder vor ihrer Aufnahme in die Schule auf ihre physische Eignung zum Schulbesuche untersucht worden wären, die 5%, welche ihre krankhafte Muskelkonsistenz durch die Schuljahre fortschleppten, gewifs für ein Jahr von der Aufnahme in eine Schule zurückgewiesen worden wären, wodurch dem Kinde Zeit und Ruhe zur physischen Kraftentwicklung geboten worden wäre.

Nach dem ersten Schuljahre wurde bei 29,59% der Knaben und 49,05% der Mädchen eine Abnahme der Muskelentwicklung festgestellt. Kleine Kinder nahmen durchschnittlich mehr ab als gröfsere.

Nachstehende Zusammenstellung illustriert am besten die Muskelentwicklung der Kinder am Anfang des ersten und am Schlusse des vierten Schuljahres.

Beim Schuleintritte hatten,

bei einer Körperlänge bis 110 cm,

34,87%	der	Knaben	eine	schwache Muskulatur
49,53%	„	„	„	kräftige „
42,69%	„	Mädchen	„	schwache „
45,50%	„	„	„	kräftige „

bei einer Körperlänge von 110—120 cm,

37,16%	der	Knaben	eine	schwache Muskulatur
55,55%	„	„	„	kräftige „
34,37%	„	Mädchen	„	schwache „
51,55%	„	„	„	kräftige „

bei einer Körperlänge über 120 cm,

0%	der	Knaben	eine	schwache Muskulatur
100%	„	„	„	kräftige „
33,34%	„	Mädchen	„	schwache „
66,66%	„	„	„	kräftige „

Digitized by Google

Bis zur Körperlänge von 120 cm war die Zahl der Mädchen mit schwacher Muskulatur gröfser; die über 120 cm grofsen Knaben waren alle muskelstark, während ein Drittel der gleich grofsen Mädchen noch Muskelschwäche aufwiesen. Im allgemeinen war in jeder der drei Körperlängen die Zahl der muskelstarken Kinder eine gröfsere.

Am Schlusse des vierten Schuljahres hatten,
bei einer Körperlänge bis 120 cm,
37,77% der Knaben eine schwache Muskulatur
22,22% „ „ „ kräftige „
44,11% „ Mädchen „ schwache „
23,52% „ „ „ kräftige „
bei einer Körperlänge von 120—130 cm,
30,62% der Knaben eine schwache Muskulatur
27,50% „ „ „ kräftige „
28,57% „ Mädchen „ schwache „
33,33% „ „ „ kräftige „
bei einer Körperlänge über 130 cm,
15% der Knaben eine schwache Muskulatur
54% „ „ „ kräftige „
16,09% „ Mädchen „ schwache „
65,51% „ „ „ kräftige „

Die Zahl der muskelschwachen Knaben nimmt mit der Körperlänge ab, und ist die Zahl der muskelschwachen gröfsten Knaben mehr als um das Doppelte kleiner als jene der muskelschwachen kleinsten Knaben.

Gröfser ist die Zahl der muskelschwachen Mädchen, welche mit Abnahme der Körperlänge auch muskelschwächer geworden sind.

Am Schlusse des vierten Schuljahres gab es durchschnittlich mehr muskelstarke Mädchen als Knaben.

Bis zur Körperlänge von 130 cm gab es mehr muskelschwache als muskelstarke Knaben; bei den Mädchen war eine Prävalenz der Muskelschwachen über die Muskelstarken nur bis zu einer Körperhöhe von 120 cm vorhanden.

Mit der Körperlänge über 130 cm übersteigt die Zahl der muskelstarken jene der muskelschwachen Kinder um nahezu das Doppelte.

Im allgemeinen macht die physische Entwicklung des Kindes auffallend geringe Fortschritte, und liegt der Grund hierfür allein in der Beschaffenheit der Muskulatur. Im Zustande der Muskulatur liegt das Wohlbefinden, im Muskel geht der

Digitized by Google

für die physische Entwicklung des Kindes so hochwichtige Prozefs — der Nahrungsmittelumsatz — vor sich. Wie sichergestellt, beträgt normalerweise das Gewicht der Muskulatur die Hälfte des Körpergewichtes.

Nahezu gleichen Schritt mit den Veränderungen in der Muskulatur halten die Veränderungen im Ernährungszustande.

Zu Beginn des ersten Schuljahres steht der Prozentsatz der Kinder mit kräftiger Muskulatur und guter Ernährung in geradem, und derjenige der Kinder mit schwacher Muskulatur und schlechtem Ernährungszustande im umgekehrten Verhältnisse zur Körperlänge.

Bei 47,72 % der Kinder (43 % der Knaben und 57 % der Mädchen) war der Ernährungszustand beim Eintritt in die Schule ein guter und bei 3,42 % ein ganz ungenügender (Figur 14).

Von den 47,72 % am Beginn des ersten Schuljahres als gut genährt qualifizierten Kindern blieb dieser gute Ernährungszustand bis zum Ende des vierten Schuljahres nur bei 42 % der gleiche.

Die Muskulatur und der Ernährungszustand war bei grofsen Kindern im Durchschnitt ein besserer als bei kleinen.

Im ersten Schuljahre nahm die Ernährung bei 25,26 % der Knaben und 42,45 % der Mädchen ab. In den folgenden Schuljahren nahm jedoch sowohl die Muskulatur, als auch der Ernährungszustand stetig zu.

Eine schwache Muskulatur und eine schlechte Ernährung ist bei Kindern armer Eltern dreimal häufiger zu finden gewesen, als bei den Kindern aus gut situierten Familien.

So wie man sich angesichts der grofsen Zahlen in Abnahme und Stillstand des Körpergewichts die Frage nach den Ursachen dieser Erscheinung stellt, so nötigen auch die Daten über Abnahme der Muskelstärke und des Ernährungszustandes zur Frage, welche Ursachen hierfür vorliegen?

8,78 % der Knaben und 11 % der Mädchen wurden im Laufe der vier Schuljahre von akuten Infektionskrankheiten befallen, und stellte die Beobachtung sicher, dafs in keinem dieser Fälle der Nachweis zu erbringen war, dafs diese Erkrankungen auf die physische Entwicklung des Kindes irgendeinen nachhaltigen ungünstigen Einflufs ausübten und dafs ihnen eine Hemmung der physischen Entwicklung zugeschrieben werden könnte.

Digitized by Google

Die Erhebungen bei der jährlichen Untersuchung ergaben als Ursache des Stillstandes oder Rückschrittes der physischen Entwicklung ungünstige Lebensverhältnisse, Lungenleiden, in die Schule mitgebrachte Körperschwäche, auch reichlichen Alkoholgenufs, kurz gesagt, verschiedene ungünstige Abweichungen vom natürlichen Verlaufe des Lebens. Die akuten infektiösen Erkrankungen und die meisten übrigen interkurrenten Erkrankungen der Kinder waren lediglich störende Einflüsse von kürzerer Dauer, welche wohl Verluste mit sich brachten, die jedoch bei wieder eintretenden günstigen Verhältnissen mehr oder weniger kompensiert wurden. Es ist daher anzunehmen, dafs die Natur bei den erkrankt gewesenen Kindern im Stadium der Rekonvaleszenz und darüber hinaus in der Regel zum Ersatze des Eingebüfsten ein Mehr leistet als bei normalen Verhältnissen. Freilich mufs es dahin kommen, dafs, wenn die ungünstigen Einflüsse, die Entwicklungsstörungen verhältnismäfsig lange anhalten oder früher wieder eintreten als dem kindlichen Organismus Zeit gegönnt war, sich zu erholen, selbstredend die Fortentwicklung dieses Organismus Schaden nehmen und für alle Zeiten zurückgesetzt bleiben mufs; auch mufs dieser Schaden durch den fortgesetzten Schulbesuch naturgemäfs ein immer gröfserer werden.

Kränkliche Kinder — und solche gibt es, wie meine Untersuchungen zeigten, viel mehr als völlig gesunde — laufen daher stets Gefahr, in der Entwicklung zurückzubleiben, und dieses Moment mufs der Schulhygieniker, mufs der Lehrer jederzeit im Auge behalten! Diesen mufs es geläufig sein, dafs erwiesenermafsen durch rationelle Pflege des Kindes im Hause und in der Schule die Kränklichkeit desselben überwunden werden kann, und dafs gerade bei solchen Kindern die Schule die heiligste Pflicht hat, darüber zu wachen, dafs ihre Tätigkeit bei der ihr anvertrauten Erziehung nicht hemmend in den Gang der normalen Entwicklung eingreife.

Wann könnte aber die Schule diese ihre Aufgabe lösen? Gewifs nur dann, wenn sie regelmäfsige, stets wiederkehrende Untersuchungen der Kinder durchführt, welche Mafsnahme die einzig wirksame Kontrolle einer gesunden Entwicklung ist.

Wollte die Allgemeinheit etwas für die kräftige Ernährung und damit für eine stärkere Muskelentwicklung leisten, so müfsten die heute schon bestehenden zahlreichen Wohlfahrtseinrichtungen

Digitized by Google

weit allgemeiner werden, müfste die Entstehung und Erhaltung derselben von jeder Gemeinde gefördert werden. Einrichtung von Spielplätzen, Gründung und Erhaltung von Suppenanstalten, Ferienkolonien und Schulbädern müfsten dort, wo Schulen bestehen, Unterstützung und Förderung erfahren, und hätte sich die Zahl und Gröfse dieser Einrichtungen nach der Zahl der Schulkinder zu richten. Wie viele arme Kinder gibt es, welche keine Ferien kennen, denen diese keine Erholung bringen! Warum sollen diese Kinder kein Anrecht haben auf eine gleiche Fürsorge für ihre normale Entwicklung als die Kinder besser bemittelter Eltern? Ist es denn ausgeschlossen, dafs solch ein armes Kind der kommenden menschlichen Gesellschaft nicht von gleichem Nutzen sein wird als ein besser situiertes Kind? Es soll hier die Schulgemeinde in Erwägung ziehen, dafs jedes arme und kränkliche Kind eine zukünftige Belastung für die Gemeinde ist; die Gemeinde sollte sich gegenwärtig halten, dafs sie durch die Gesundhaltung aller ihrer Angehörigen sich und dem Staate einen wesentlichen Dienst erweist.

Wenn der Nutzen der vorgenannten Einrichtungen in Erwägung gezogen und auch anerkannt wird, so kann uns doch nur mehr eine kurze Spanne Zeit von dem Zeitpunkte trennen, in welchem diese Einrichtungen im Interesse aller Faktoren für jede Schulgemeinde obligatorisch werden. Heil jenen Kindern, welche das Glück genieſsen werden, in dieser Epoche die Schule zu besuchen!

VII. Wirbelsäule-Verkrümmungen (Skoliosen).

Figur 15 bringt nachfolgende Zusammenstellungen hierüber zur Anschauung.

Beim Schuleintritt hatten:

% der Knaben	% der Mädchen	
63,85	67,92	eine normale Wirbelsäule
26,35	21,69	„ linksseitige Skoliose
9,80	8,80	„ rechtsseitige „
	1,59	„ Kyphose links.

Am Schlusse des vierten Schuljahres hatten:

% der Knaben	% der Mädchen	
90,54	90,25	eine normale Wirbelsäule
1,69	2,83	„ linksseitige Skoliose
7,77	5,33	„ rechtsseitige „
	1,59	„ Kyphose links.

Digitized by Google

Mit Eintritt in die Schule waren beide Skoliosen bei den Knaben häufiger; am Ende des vierten Schuljahres ging die linksseitige Skoliose bei den Knaben um 24,66 %, bei den Mädchen nur um 20 % zurück; die rechtsseitige Skoliose nahm während der vier Schuljahre unter den Mädchen mehr ab als unter den Knaben. Auffallend ist die grofse Zahl dieser Lageveränderungen der Wirbelsäule, und drängt diese Tatsache neuerlich zur Erforschung der Ursachen. Wenn auch die Entstehung von Verkrümmungen der Wirbelsäule in einem schwachen Organismus begründet erscheint,

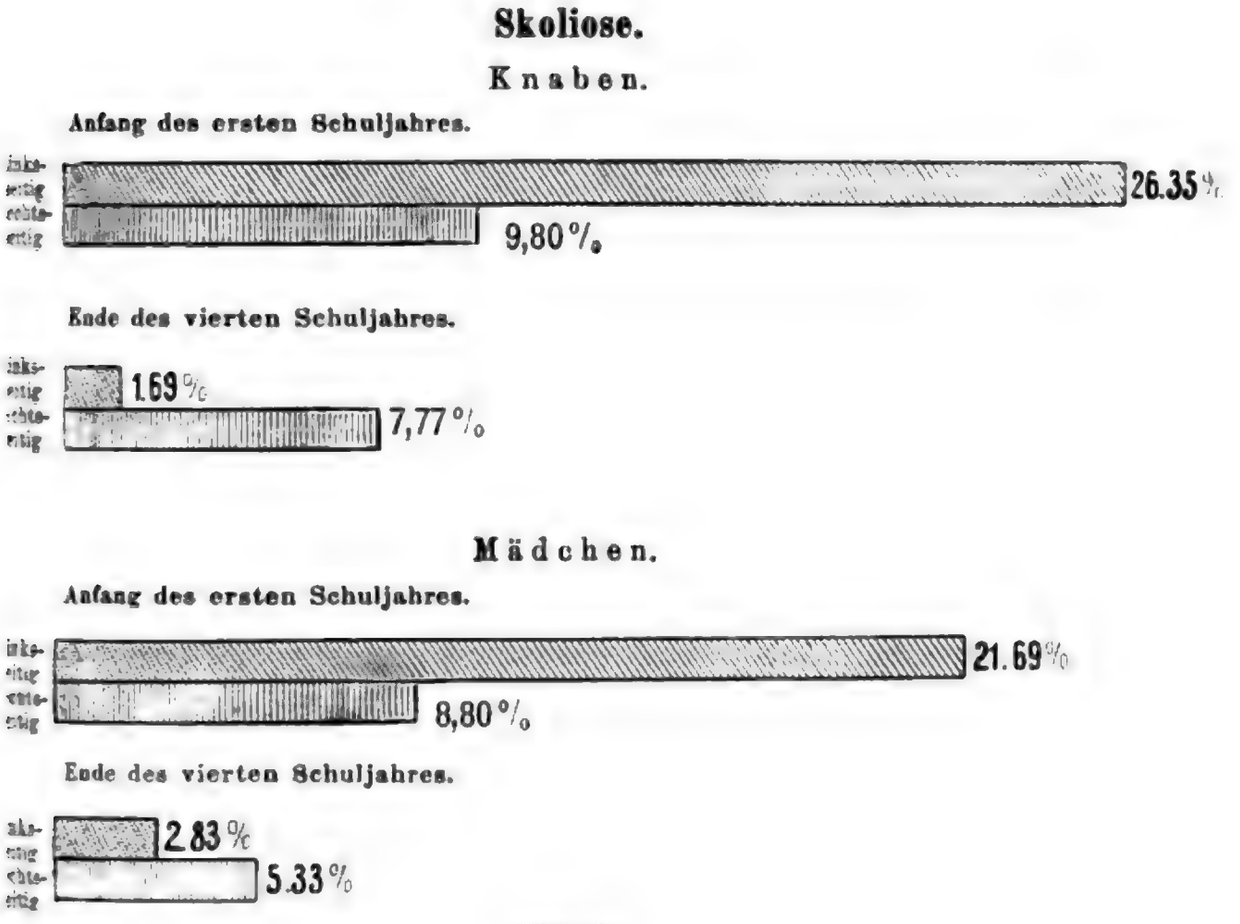


Fig. 15.

so müssen doch noch andere Umstände hinzutreten, um eine solche Deviation hervorzurufen. Diese Annahme ist um so berechtigter, als die Untersuchungen ergaben, dafs nicht alle körper- bezw. muskelschwachen Kinder skoliotisch sind bezw. werden.

Von den bei der ersten Untersuchung als muskelschwach sichergestellten Knaben waren 33,02 % skoliotisch und von den Mädchen 44,06 %, während von den muskelstarken Knaben 34,73 und von den muskelstarken Mädchen 19,38 % als skoliotisch erkannt wurden. Hierbei kamen nur ausgesprochen muskelstarke bezw. muskelschwache

Kinder in Rechnung. Die linksseitige Skoliose wurde bei muskelkräftigen Knaben doppelt so häufig gefunden als bei schwächlichen; es bestand das Verhältnis von 2 : 1; bei den rechtsseitig skoliotischen Knaben jedoch bestand das Verhältnis von 6 : 7. Bei den Mädchen konnte bei beiden Skoliosen das gleiche Verhältnis 6 : 8 sichergestellt werden.

Es ist kein reiner Zufall, dafs gerade muskelkräftige Knaben und muskelschwache Mädchen eine verhältnismäfsig so hohe Zahl von Skoliotikern aufweisen. Für begreiflich wird allerdings gewöhnlich nur das häufigere Vorkommen von Skoliose bei muskelschwachen Mädchen gehalten, nicht aber jenes bei muskelstarken Knaben.

Der praktische Arzt hat bei Ausübung seiner Praxis in den Industriegegenden Gelegenheit, die Beobachtung zu machen, dafs die Pflegepersonen alle schwachen Kinder, aber auch die muskelkräftigen Knaben, ausschliefslich auf dem linken Arme tragen, um sich die rechte Hand zur Arbeit freizuhalten; das Kind liegt in der Regel mit seinem Kopfe auf der Brust der Pflegeperson und sein Körper beschreibt nach aufsen einen leichten Bogen. Durch diese stundenlang andauernde, oft wiederkehrende Haltung bis zum zweiten, ja dritten Lebensjahre entstehen die meisten linksseitigen Skoliosen, welche die Schule im Laufe der Jahre so günstig beeinflufst.

Es ist Brauch, gerade den Knaben eine gröfsere, aufmerksamere Pflege angedeihen zu lassen, weshalb selbst muskelstarke Knaben die Begünstigung seitens ihrer Mütter geniefsen, wie ein kränkliches, schwaches Kind bis zum zweiten Lebensjahre getragen zu werden. Anderseits mufs auch betont werden, dafs nicht alle Muskelstarken auch knochenstark sind. Die allgemein übliche Ernährung mit den vielen Milchsurrogaten ist nur zu häufig die Ursache, dafs die Kinder wohl an Muskelfett zunehmen, hierbei jedoch einen zarten Knochenbau behalten, der ihnen nur spät, selbst erst im dritten Lebensjahre das Gehen gestattet; begreiflich, dafs der scheinbar muskelkräftige Knabe nicht laufen kann und auf der Mutter Arm, in sich zusammengeknickt, stundenlang sitzt. Nur ein verhältnismäfsig kleines Prozent der Unterjährigen geniefsen das Glück, naturgemäfs sich zu entwickeln, die übrigen sind auf Pflegepersonen angewiesen, denen Geduld und Zeit mangelt, das Kind im Liegen zu pflegen. Sie tragen das Kind in der Regel, um auf diese Weise leichter ihre Tagesarbeit verrichten, sich im Freien aufhalten und Besuche machen zu können.

Digitized by Google

Das stete Tragen der Kinder auf demselben Arm ist Ursache der Entstehung von Skoliosen! Es genügt nicht, zu sagen, das Knochengerüst des Kindes ist zu schwach, daher müssen Skoliosen entstehen. Hier wird entschieden Ursache und Wirkung verwechselt. Besserung der sozialen Verhältnisse, Inslebenrufen von Krippen in allen gröfseren Orten, Belehrung der Bevölkerung über Kindererziehung und Kinderernährung, und die Skoliose wird zur Seltenheit! Leider ist die gegenwärtige Bevölkerung noch sehr weit entfernt von der Einsicht der Notwendigkeit solcher Wohlfahrtseinrichtungen.

Von den beim Schuleintritt als skoliotisch erkannten Kindern war die Skoliose in der überwiegendsten Zahl eine linksseitige; nach dem vierten Schuljahre war sie bei 87 % derselben behoben, und von den bei der ersten Untersuchung als normal befundenen Kindern entwickelte sich bis zum vierten Schuljahre bei 8 % Skoliose, und zwar in 28 % der Fälle eine linksseitige und in 72 % derselben eine rechtsseitige.

43,21 % der linksskoliotischen Knaben und 16,88 % der linksskoliotischen Mädchen hatten eine kräftige Muskulatur. 2,46 % der linksskoliotischen Knaben und 49,35 % der linksskoliotischen Mädchen hatten eine schwache Muskulatur.

5,40 % der rechtsskoliotischen Knaben und 48,64 % der rechtsskoliotischen Mädchen hatten eine schwache Muskulatur, 27,02 % der rechtsskoliotischen Knaben und 32,43 % der rechtsskoliotischen Mädchen hatten eine kräftige Muskulatur.

Anders bei Beurteilung der Ernährung:

42,68 % der linksskoliotischen Knaben und 46,05 % der linksskoliotischen Mädchen waren gut genährt, 29,17 % der linksskoliotischen Knaben und 3,94 % der linksskoliotischen Mädchen waren schlecht genährt.

Auf das Längenwachstum blieb die Bildung oder der Bestand einer mäfsigen Skoliose ohne nachweisbaren Einflufs: 56 % aller Knaben bis zu 110 cm Körperlänge waren linksskoliotisch, und es hatten 50,66 % aller Linksskoliotiker eine Körperlänge von 110 cm. 66 % aller rechtsskoliotischen Knaben und 51 % aller rechtsskoliotischen Mädchen hatten eine Körperlänge von über 110 cm.

Die rechtsskoliotischen Kinder erfuhren im Laufe der vier Schuljahre gegenüber den linksskoliotischen eine wesentliche Schwächung ihrer Muskulatur und Herabsetzung ihrer Ernährung.

Die linksseitige Skoliose kommt in 51,85 % der Untersuchten

Digitized by Google

bei mäfsiger Ernährung, in 4,93 % derselben bei schlechter Ernährung, in 12,34 % bei mäfsig starker Muskulatur und in 27,16 % bei schwacher Muskulatur vor. Bei klein gewachsenen Kindern sind diese Prozentsätze verhältnismäfsig ungünstiger als bei grofsen.

Die rechtsseitige Skoliose kommt in 60 % der Untersuchten bei mäfsigem, in 2,80 % bei schlechtem Ernährungszustande, in 25,71 % bei mäfsig starker und in 34,27 % bei schwacher Muskulatur vor.

Sowohl die links- als die rechtsseitige Skoliose ist bei kleinen Kindern bis 110 cm Körperlänge häufiger als bei Kindern über 115 cm Körperlänge. Das Verhältnis der kleinen zu den grofsen linksskoliotischen Kindern ist in runden Zahlen wie 30 : 19 und unter den rechtsskoliotischen Kindern wie 13 : 7.

Bei den linksskoliotischen Mädchen ist eine Muskelkräftigung und Besserung des Ernährungszustandes häufiger, hingegen bei den rechtsskoliotischen Mädchen seltener.

Beim Schuleintritt hatten

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge	
34,07	21,46	bis 110 cm	eine linksseitige Skoliose
8,88	10,73	110 „ „	rechtsseitige „
23,12	22,96	v. 110 bis 120 „ „	linksseitige „
10,15	6,66	„ 110 „ 120 „ „	rechtsseitige „
27,27	1,66	über 120 „ „	linksseitige „
—	—	„ 120 „ „	rechtsseitige „

Unter den Knaben war die linksseitige Skoliose in allen Gröfsen bezw. Längenverhältnissen häufiger als unter den Mädchen, und ist die Differenz unter den höchstgewachsenen Kindern am auffallendsten. Während die rechtsseitige Skoliose unter den kleinen Knaben seltener ist, ist dieselbe unter den mittelgrofsen Knaben wieder häufiger; unter den höchstgewachsenen Kindern wurde kein Fall von Rechtsskoliose sichergestellt.

Am Ende des vierten Schuljahres hatten

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge	
—	2,94	bis 120 cm	eine linksseitige Skoliose
—	2,94	„ 120 „ „	rechtsseitige „
2,94	2,61	v. 120 „ 130 „ „	linksseitige „
6,50	5,76	„ 120 „ 130 „ „	rechtsseitige „
—	3,48	über 130 „ „	linksseitige „
7,54	4,65	„ 130 „ „	rechtsseitige „

Aus diesen Zusammenstellungen ist zu entnehmen, dafs die linksseitige Skoliose unter den Knaben nahezu ganz, unter den

Mädchen bedeutend zurückgegangen ist, dafs die rechtsseitige Skoliose unter den kleinen und mittelgrofsen Kindern abgenommen, unter den grofsen Kindern nicht unwesentlich zugenommen hat, wobei noch zu bemerken wäre, dafs keines der rechtsskoliotischen Kinder bei der ersten Untersuchung skoliotisch war. Je älter das Kind, desto sicherer ging die Linksskoliose zurück, desto häufiger wurde die Rechtsskoliose.

Was das Verhalten des Körpergewichts zur Skoliose anlangt, so ist zu bemerken, dafs die rechts- wie die linksseitige Skoliose nicht nur unter den kleinsten, sondern auch gleichzeitig unter den leichtesten Kindern häufiger zu treffen war. Es hatten eine Skoliose:

44 % der Kinder m. e. Anfangs-Körpergewicht v. durchschnittl. 13 kg
35 % „ „ „ „ „ „ „ 17 „
23 % „ „ „ „ „ „ „ 23 „

Am Ende des vierten Schuljahres hatten eine Skoliose:

22 % der Kinder m. einem Durchschnitts-Körpergewicht v. 20 kg und
7,5% „ „ „ „ „ „ „ 27 „

Es nahm sonach in beiden Untersuchungsperioden mit der Zunahme des Körpergewichtes auch die Häufigkeit der Skoliose ab.

Es erscheint durch diese Zusammenstellung wahrscheinlich, dafs die spätere Bildung einer Skoliose nicht unwesentlich an einen zarten Körperbau gebunden erscheint!

Von den 23,45 % bei der ersten Untersuchung als linksskoliotisch sichergestellten Kindern blieben 0,81 % bis zum Schlusse des vierten Schuljahres linksskoliotisch, und akquirierten 1,46 % der Kinder erst während des Verlaufes der vier Schuljahre eine linksseitige Skoliose. Es war, wie bereits hervorgehoben, in 23,45 % der Fälle von Skoliose nicht die Schule, wohl aber die häusliche Pflege an der Entstehung derselben schuld. Wenn dies als feststehend gilt, warum soll an den 1,46 % der Fälle mit linksseitiger Skoliose die Schule schuldtragend sein, warum nicht abermals das Haus? Wenn man in Betracht zieht, unter welchen Verhältnissen die Kinder so vieler minder gut situierter Eltern zu Hause ihre Aufgaben ausarbeiten, welche ungünstige Haltung der Kinder beim Schreiben und Rechnen an allen Objekten zu Hause geduldet wird, was Kinder schon in diesen Jahren arbeiten, tragen, heben müssen, so mufs unter allen Umständen die Schule von der Bildung linksseitiger Skoliosen freigesprochen werden. Gehören doch alle Kinder, welche schon bei der ersten Untersuchung eine linksseitige

Digitized by Google

Skoliose hatten, ausnahmslos dem Arbeiter- und dem Kleingewerbestande an.

Anders verhält es sich mit der rechtsseitigen Skoliose. Bei den Erstuntersuchungen waren 8,74 % der Kinder rechtsskoliotisch; unter diesen ist bei 8 % die Skoliose bis zum Schlusse des vierten Schuljahres zurückgegangen und hat sich während dieser Zeit bei 4,79 % neu entwickelt, so dafs am Ende des vierten Schuljahres 5,53 % der Untersuchten rechtsskoliotisch und nur 2,28 linksskoliotisch waren.

Angesichts dieser Daten kann freilich die Schule nicht ganz von Schuld freigesprochen werden, da gewifs ungünstige Subsellien einerseits und eine schlechte Haltung anderseits rechtsseitige Skoliose zeitigen können.

Bei diesen Betrachtungen drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob sich die während der Zeit mehrende rechtsseitige Skoliose nicht vermeiden liefse? Wenn offenbar die Schule die linksseitige Skoliose bessert, so braucht sie doch nicht eine rechtsseitige Skoliose zu zeitigen! Nicht überall ist es möglich, neue, passende Subsellien an Stelle vorhandener schlechter zur Verfügung gestellt zu erhalten, auch ist es oft dem Lehrer bei bester Absicht nicht möglich, die schlechte Haltung mancher Kinder zu überwachen und zu korrigieren; da somit diesen Übelständen nicht immer und überall wirksam entgegengetreten werden kann, so mufs getrachtet werden, die Folgen zu mildern, sie zu paralysieren. Hier ist der Ruf gerechtfertigt nach Einrichtung von Jugendspielplätzen, nach einem sachverständigeren, ich meine hygienischen Turnunterricht, welcher beiden Geschlechtern in gleichem Mafse zukommen müfste, nach vermehrten körperlichen Übungen, nach peinlicher Beobachtung hygienischer Vorschriften bei Auswahl von geeigneten Subsellien, und nach umsichtiger, nachdrücklicher Beachtung der Schreibstellung.

Wenn der Schularzt die beginnende rechtsseitige Skoliose konstatiert, so hätte es die Schule als ihre heiligste Pflicht anzusehen, diesem Übel mit aller Aufmerksamkeit zu steuern; sie hätte die Pflicht, für solche bresthafte Kinder eigene körperliche Übungskurse zu halten. Jeder Schularzt gibt der Schule hierzu die erforderliche Anweisung!

Es wäre aber auch Pflicht der Gemeinde als Ortsschulbehörde, dieser Frage näher an den Leib zu rücken! Die gesetzliche Verpflichtung, dafs das Kind, wenn auch von schwacher Konstitution, mit

vollendetem sechsten Lebensjahre die Schule besuchen mufs, involviert unbedingt auch die Pflicht der Gemeinde, als Ortsschulaufsichtsbehörde, der Schulhygiene, der Körperpflege der Kinder ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, da sie gewissermafsen die Exekutive der Bestimmungen des Schulgesetzes ist.

Wenn aber auch anderseits der Gemeinde, als Eigentümerin der Schule, im Schulwesen ein vielfach freies Verfügungsrecht zusteht, so obliegt nichtsdestoweniger dem Staate die Pflicht, nicht allein die Oberaufsicht zu führen, sondern auch die Gemeinde, das Land in der Erfüllung schulhygienischer Aufgaben zu unterstützen. Es kann doch für den Staat, nachdem er den Schulzwang eingeführt hat, nicht gleichgültig sein, ob er auch auf die physische Entwicklung, auf das normale geistige Fortkommen der Jugend entschiedenen Einfluſs habe oder nicht! Es kann dem Staate die zukünftige Wehrfähigkeit, der Grad der zukünftigen Steuerkraft des einzelnen gewifs nicht gleichgültig sein!

Die grofse Zahl Muskelschwacher, Skoliotiker, die namhafte Zahl geistig Minderwertiger und die Zahl aller jener, welche infolge der durch den Schulbesuch bedingten veränderten Lebensweise in der Körpergewichtszunahme und im Längenwachstum ungünstig beeinflufst sind, also kurz gesagt, alle sich nicht normal entwickelnden Kinder bedürfen dringend einer rationellen Körperpflege; aber auch die übrigen, sich normal entwickelnden Kinder können derselben keineswegs entraten! In seinem wohlbegründeten Interesse hätte sonach der Staat an jeder, wenigstens an jeder gröfseren Schule einen Lehrer anzustellen bezw. auf die Anstellung eines solchen zu drängen, welcher ausschliefslich die körperliche Pflege, die physische Ausbildung der Kinder zu überwachen hätte. Dieser Lehrer müfste eine begrenzte medizinische und hygienische Vorbildung erhalten, er müfste gleichzeitig Turnlehrer und Leiter der Jugendspiele sein.

Sollte auch dieser Vorschlag im ersten Augenblicke als zu weitgehend angesehen werden, so kann hierfür die Tatsache als Entschuldigung herangezogen werden, dafs so manche heute bestehende Einrichtung, dafs insonderheit viele Einrichtungen im Schulwesen anfangs das gleiche Schicksal erfuhren und trotzdem gegenwärtig zur allgemein anerkannten Notwendigkeit geworden sind.

Der Erziehungsrat des Kantons Zürich gibt in einem Kreisschreiben allen Schulbehörden zu wissen, welchen Wert er auf einen geordneten, rationellen Turnunterricht legt. Das Kreisschreiben sagt: „Beim Turnunterricht handelt es sich nicht um bloſse Ausbildung der körperlichen Kraft, sondern um das Gegengewicht zu der Ausbildung des Verstandes und Gedächtnisses und den übrigen Disziplinen, damit die Schulbildung eine harmonische Ausgestaltung des ganzen Menschen werde. Bei der Auswahl der Übungen und bei ihrer Gruppierung sei daher auf den Wert der letzteren nicht nur mit Bezug auf die körperliche Schulung, sondern ebensosehr auf die Entwicklung der inneren Organe ein ganz besonderes Augenmerk zu richten. Ebenso hoch wie als Mittel für die körperliche Ausbildung sei der Wert eines rationellen Turnbetriebes als Erziehungsmittel anzuschlagen; die Bildung des Willens, Förderung von Mut, Ausdauer und Entschlossenheit, wie der Pünktlichkeit und der Exaktheit in der Ausführung von Bewegungen soll eine besondere Aufgabe des Turnens sein.“ Dieser Erziehungsrat verlangt weiter, es sei nur bei ungünstiger Witterung der Turnunterricht in die Hallen zu verlegen, und macht darauf aufmerksam, daſs der Turnunterricht für beide Geschlechter obligat sei und es nicht angehe, Mädchen ohne weiteres vom Turnen zu dispensieren.

Die Anstellung solcher Turnlehrer könnte jedoch keineswegs die Anstellung von Schulärzten überflüssig machen. Ein solcher Lehrer könnte den Schularzt in seiner Wirksamkeit wesentlich unterstützen, ihm seine Aufgaben erleichtern! Wenn der Staat das wesentlichste Interesse an der kräftigen Entwicklung der Jugend hat, wenn er also indirekt verpflichtet erscheint, für diese normale Entwicklung der Kinder durch Anstellung von eigenen Lehrkräften Sorge zu tragen, so kann und muſs ihm auch von Interesse sein, daſs das gut entwickelte Kind auch gesund bleibt, und dies kann nur ein Schularzt besorgen; es wäre sonach auch die Anstellung desselben Sache des Staates. Land und Gemeinden hätten allein den allgemeinen Instruktionen für die Schulärzte die orts- oder landesüblichen Bestimmungen hinzuzusetzen, um das letzte Glied in die Kette einzufügen, welches Glied eine unbedingte Notwendigkeit für eine gesundheitliche, physische und geistige Erziehung des Kindes geworden ist.

Der Staat hat die Macht und das Recht, die genannten Einrichtungen durchzuführen, daher hat er auch die Pflicht, es zu tun.

Wenn auch Land, Gemeinde, Schule und Haus jedes für sich seine Pflicht hat, zur Lösung dieser Fragen beizutragen, so mufs sich auch, wie Axel Key richtig bemerkt, jeder Vorurteilsfreie sagen, dafs es die Sache des Staates sei, darauf zu sehen, dafs die Schule der Entwicklung des Kindes keine Hindernisse in den Weg lege, dafs sich die aufwachsende Jugend so stark und kräftig als möglich entwickle, dafs dies Sache desselben Staates sei, welcher alle Kinder zur Schule zwingt, die Schulordnungen aufstellt, in die Detailordnungen der Schule eingreift und letztere kontrolliert.

VIII. Die Sehschärfe.

Die Untersuchung der Sehschärfe ergab, dafs 40 % aller Kinder (46,62 % der Knaben und 34,71 % der Mädchen) beim Schuleintritt einen Fernabstand von 6 m, dafs 21,84 % (23,64 % der Knaben und 20,70 % der Mädchen) einen Fernabstand unter 6 m hatten. Der höchste vorgefundene Fernabstand von 10 m wurde bei Mädchen fünfmal häufiger als bei den Knaben angetroffen. Fernabstände mit 10 m und darüber wurden beim Schuleintritt bei 1,80 % der Untersuchten und am Schlusse des vierten Schuljahres schon bei 20 % derselben gefunden.

Die Sehschärfe hat sich bei beiden Geschlechtern im Laufe der vier Jahre wesentlich gebessert. Zu bemerken ist allein, dafs diese Besserung in der Zunahme des Fernabstandes über 6 m bei den Mädchen durch alle vier Schuljahre gegen die Knaben zurückblieb, dafs im Gegensatze zu den Knaben die Zahl jener Mädchen, deren Sehschärfe unter der normalen Sehweite von 6 m zurückging, nicht unwesentlich zunahm. Trotz dieser Tatsache war am Schlusse des vierten Jahres ein Fernabstand von 1 bis 3 m bei Knaben ungleich häufiger zu beobachten, und zwar gestaltete sich das Verhältnis wie 3 : 1.

Ungleiche Sehschärfe beider Augen wurde ungleich häufiger bei Mädchen vorgefunden.

Bei den 5,21 % der Kinder mit ungleicher Sehschärfe beider Augen konnte konstatiert werden, dafs die Sehschärfe bis zum Ende des vierten Schuljahres ausnahmslos an jenem Auge eine namhafte

Digitized by Google

Herabsetzung erfuhr, welches bei der ersten Untersuchung den gröfseren Fernabstand aufwies, während am anderen Auge die erstfestgesetzte Sehschärfe konstant blieb.

Bestimmte Beziehungen zu den physischen Entwicklungsvorgängen des Organismus konnte ich nur in geringerem Umfange feststellen. So ergab die Untersuchung, dafs von den Kindern, welche am Ende des vierten Schuljahres eine subnormale Sehweite hatten, bezw. mit einem Fernabstande von unter 4 m, unter den Mädchen 75%, unter den Knaben 72% eine schwache Körperkonstitution hatten, dafs 30% dieser kurzsichtigen Mädchen und 73% der kurzsichtigen Knaben skoliotisch waren, dafs 40% bezw. 45% skrophulös oder anämisch waren, endlich 35% bezw. 45% eine Schilddrüsenvergröfserung hatten. Es ergab aber auch die Untersuchung, dafs 64% der kurzsichtigen Knaben und 80% der kurzsichtigen Mädchen eine sehr gute Auffassungskraft und ein gutes Gedächtnis besafsen.

IX. Ohrenleiden.

Bei der ersten Untersuchung wurde bei 5,44% der Kinder Schwerhörigkeit festgestellt; 0,32% der Kinder waren taub auf einem Ohre.

Bei 0,65% der Kinder trat im Laufe der vier Schuljahre eine Verschlimmerung, bei 0,53% eine Besserung des Gehörs ein.

Soweit durch die Anamnese sichergestellt werden konnte, war die Ursache der Schwerhörigkeit in den weitaus meisten Fällen vorausgegangene Erkrankung an Scharlach.

Ohrenleiden überhaupt, also auch ohne Schwerhörigkeit, wurden bei 9,01% der Kinder vorgefunden.

X. Auffassungsvermögen und Gedächtnis.

Von Seite des Lehrkörpers wurde festgestellt, dafs am Ende des ersten Schuljahres 34,34% der Kinder, wovon 56,25% Mädchen und 43,75% Knaben waren, ein schwaches Auffassungsvermögen hatten; darunter sollen 7,83% geradezu beschränkt zu nennen gewesen sein.

Am Ende des vierten Schuljahres hatten (Figur 16) 30% der Kinder, wovon 50,73% Knaben und 49,27% Mädchen waren, eine schwache Auffassung; 3,56% aller Auffassungsschwachen waren als beschränkt zu bezeichnen.

Am Ende des vierten Schuljahres hatte sich das Prozent der Kinder mit guter Auffassung im ganzen etwas gehoben, bei

Siehe vorstehende Tafel. Bildnisse von Mitgliedern des Kollegiums, die in Vorbereitung sind, sind Bildern der ersten Reihe beigefügt. Die Zahlen bedeuten die Anzahl der Bildnisse.

See previous plate. Portraits of members of the College in preparation are added to pictures in the first row. The numbers indicate the number of portraits.

Vom Bildnisse zu 1 und zwei Drittel (1½) Lebensgröße. Gemälde in Öl auf Leinwand. Die Bildnisse sind in der Regel 1,10 Meter hoch und 0,90 Meter breit. Ausnahmen sind durch Maßangaben kenntlich gemacht.

Portraits of 1 and two thirds (1½) life size. Oil paintings on canvas. The portraits are usually 1.10 m. high and 0.90 m. wide. Exceptions are indicated by measurements.

Gedächtnis am Ende des ersten Schuljahres ein schwaches und bei 70,19% ein ausgesprochen gutes. Am Ende des vierten Schuljahres war dasselbe bei 14,16% ein schwaches und bei 68,24% ein gutes.

Dem Geschlechte nach standen am Ende des ersten Schuljahres

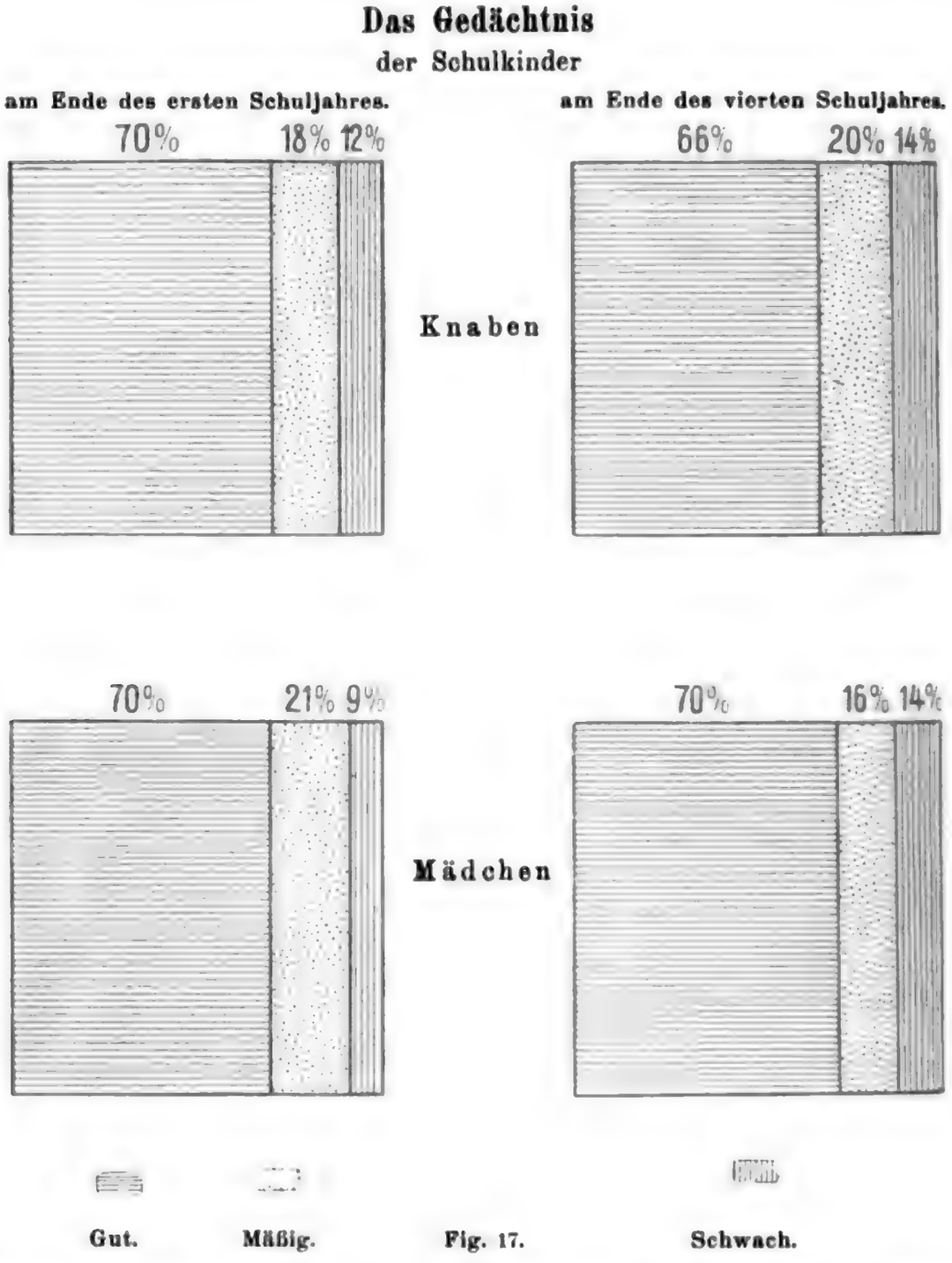


Fig. 17.

11,82% der Knaben mit schwachem Gedächtnis 8,49% der Mädchen gegenüber; sodann standen 69,59% der Knaben mit gutem Gedächtnis 70,75% der Mädchen gegenüber, und war dieses Verhältnis am Ende des vierten Schuljahres = 13,85% zu 14,46% bezw. 66,21% zu 70,12%.

Bei 10% der Kinder mit schwachem Gedächtnis hat sich dasselbe gebessert, bei 13% der Kinder hat sich das Gedächtnis verschlimmert. Unter gröfseren Kindern war gutes Auffassungsvermögen häufiger zu treffen. Unter den Knaben nahm das Prozent mit guter Auffassung bis zum Ende des vierten Schuljahres in allen Körpergröfsen ab, unter den Mädchen hingegen durchschnittlich zu.

Schwaches Auffassungsvermögen war unter den kleinsten Kindern zu beiden Zeitperioden am häufigsten anzutreffen. Auch nahm das schwache Auffassungsvermögen vornehmlich bei den gröfseren Knaben gegen das vierte Schuljahr zu, bei den Mädchen in allen Körpergröfsen ab.

Am Ende des ersten Schuljahres war das Auffassungsvermögen bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge			
51,51	61,81	bis	105	cm	ein gutes,
18,18	16,36	„	105	„	„ schwaches,
32,43	69,66	von	105—110	„	„ gutes,
2,72	4,09	„	105—110	„	„ schwaches,
58,42	73,91	„	110—115	„	„ gutes,
6,74	1,08	„	110—115	„	„ schwaches,
64,40	79,07	„	115—120	„	„ gutes,
5,08	7,00	„	115—120	„	„ schwaches,
54,51	100,00	über	120	„	„ gutes,
—	—	„	120	„	„ schwaches.

Am Ende des vierten Schuljahres war das Auffassungsvermögen bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge			
38,69	54,28	bis	120	cm	ein gutes,
19,04	22,85	„	120	„	„ schwaches,
2,66	72,00	von	120—125	„	„ gutes,
2,66	20,00	„	120—125	„	„ schwaches,
51,06	69,82	„	125—130	„	„ gutes,
6,37	12,93	„	125—130	„	„ schwaches,
51,56	65,45	„	130—135	„	„ gutes,
6,25	10,90	„	130—135	„	„ schwaches,
59,45	83,33	über	135	„	„ gutes,
8,10	11,11	„	135	„	„ schwaches.

Am Ende des ersten Schuljahres war das Gedächtnis bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge			
51,51	58,01	bis	105	cm	ein gutes,
15,15	14,57	„	105	„	„ schwaches,
43,24	71,31	von	105—110	„	„ gutes,

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge			
5,40	6,56	von 105—110	cm	ein	schwaches.
71,91	73,91	„ 110—115	„	„	gutes,
11,23	—	„ 110—115	„	„	schwaches.
83,05	79,07	„ 115—120	„	„	gutes,
5,08	7,00	„ 115—120	„	„	schwaches.
100,00	100,00	über 120	„	„	gutes,
—	—	„ 120	„	„	schwaches.

Am Ende des vierten Schuljahres war das Gedächtnis bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körperlänge			
52,38	48,57	bis 120	cm	ein	gutes,
28,57	25,71	„ 120	„	„	schwaches.
52,00	76,00	von 120—125	„	„	gutes,
5,32	18,66	„ 120—125	„	„	schwaches.
57,44	72,41	„ 125—130	„	„	gutes,
12,74	15,51	„ 125—130	„	„	schwaches.
65,62	69,09	„ 130—135	„	„	gutes,
10,93	10,90	„ 130—135	„	„	schwaches,
72,97	83,33	über 135	„	„	gutes,
8,10	11,11	„ 135	„	„	schwaches.

Ein gutes Gedächtnis wurde unter den gröfseren Kindern häufiger angetroffen als unter den kleineren. Die Zahl der Kinder mit schwachem Gedächtnis hat in allen Gröfsen bis zum Schlusse des vierten Schuljahres, auch hier insbesondere unter den Mädchen, zugenommen.

Es lassen sich aus diesen Zusammenstellungen folgende Schlüsse ziehen:

1. Je kleiner das Kind, desto gröfser der Prozentsatz mit ausgesprochen schlechter Auffassung und schwachem Gedächtnis.
2. Kinder über 120 cm bezw. 130 cm Körperlänge hatten ausnahmslos ein gutes Gedächtnis und ein gutes Auffassungsvermögen.
3. Die Zahl der Mädchen mit guter Auffassung und gutem Gedächtnis ist während der vier Schuljahre bei jeder Körperlänge gröfser als die entsprechende Zahl unter den Knaben.

Ein weiteres Interesse bietet die Entwicklung der geistigen Tätigkeit im Verhältnis zum Körpergewicht des Kindes.

Am Ende des ersten Schuljahres war das Auffassungsvermögen bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körpergewicht			
66,61	50,00	bis	15 kg	ein	gutes,
16,66	25,00	„	15 „	„	schwaches,
47,82	68.75	von	15—18 „	„	gutes,
13,04	11,25	„	15—18 „	„	schwaches,
49,61	74,49	„	18—21 „	„	gutes,
3,05	8,05	„	18—21 „	„	schwaches,
54,79	78,46	„	21—24 „	„	gutes,
4,10	6,15	„	21—24 „	„	schwaches,
57,14	66,66	über	24 „	„	gutes,
7,14	16,16	„	24 „	„	schwaches.

Am Ende des vierten Schuljahres war das Auffassungsvermögen bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körpergewicht			
46,15	56,81	bis	22 kg	ein	gutes,
7,69	22,72	„	22 „	„	schwaches,
45,71	72,72	von	22—25 „	„	gutes,
7,14	18,44	„	22—25 „	„	schwaches,
45,76	61,32	„	25—28 „	„	gutes,
3,38	12,26	„	25—28 „	„	schwaches,
60,00	79,58	„	28—31 „	„	gutes,
13,33	8,16	„	28—31 „	„	schwaches,
38,70	63,15	über	31 „	„	gutes,
3,22	21,05	„	31 „	„	schwaches.

Sowohl unter den Knaben als unter den Mädchen ist die Zahl der Kinder mit einem guten Auffassungsvermögen bei gröfserem Körpergewichte im allgemeinen gröfser, bei den Mädchen sogar namhaft gröfser, und ist demzufolge auch die Zahl der Kinder mit einem schwachen Auffassungsvermögen bei geringerem Körpergewichte gröfser. Bei den Mädchen war ein gutes Auffassungsvermögen bei gröfserem Körpergewichte um vieles häufiger zu konstatieren als bei den Knaben. Bei den Mädchen war weiter ein schwaches Auffassungsvermögen in allen niederen Gewichtslagen zahlreicher anzutreffen.

Das gute Auffassungsvermögen hat unter den Knaben bis zum vierten Schuljahre namhaft nachgelassen, unter den Mädchen aber zugenommen.

Auch das schwache Auffassungsvermögen ist unter den Knaben bis zum vierten Schuljahre im Rückgang begriffen, unter den Mädchen hingegen ist dasselbe im Steigen.

Am Ende des ersten Schuljahres war das Gedächtnis bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körpergewicht			
83,33	62,50	bis	15	kg	ein gutes,
16,66	25,00	„	15	„	„ schwaches,
55,07	67,50	von	15—18	„	„ gutes,
11,59	11,25	„	15—18	„	„ schwaches,
61,83	71,81	„	18—21	„	„ gutes,
6,10	8,05	„	18—21	„	„ schwaches,
73,97	80,00	„	21—24	„	„ gutes,
6,84	7,69	„	21—24	„	„ schwaches,
71,42	66,66	über	24	„	„ gutes,
14,28	16,66	„	24	„	„ schwaches.

Am Ende des vierten Schuljahres war das Gedächtnis bei

% der Knaben	% der Mädchen	Körpergewicht			
38,46	59,09	bis	22	kg	ein gutes,
15,38	25,00	„	22	„	„ schwaches,
55,71	72,72	von	22—25	„	„ gutes,
10,00	17,47	„	22—25	„	„ schwaches,
58,47	66,98	„	25—28	„	„ gutes,
9,32	12,26	„	25—28	„	„ schwaches,
68,33	81,63	„	28—31	„	„ gutes,
13,33	10,20	„	28—31	„	„ schwaches,
64,51	68,42	über	31	„	„ gutes,
9,67	21,05	„	31	„	„ schwaches.

Auch bei dieser Zusammenstellung zeigt es sich, dafs die Kinder mit gröfserem Körpergewicht durchschnittlich in allen Schuljahren in gröfserer Zahl ein gutes Gedächtnis aufweisen, und dafs anderseits unter den Kindern mit geringerem Körpergewicht im allgemeinen ein gröfseres Prozent solcher mit schwachem Gedächtnis zu konstatieren war.

Endlich kann aus den gesamten Betrachtungen der Schlufs gezogen werden, dafs bei einer Körperlänge von 110—120 cm nach dem ersten und bei einer solchen von 125—135 cm nach dem vierten Schuljahre, dann bei einem Körpergewicht von 18—24 kg bezw. 25—31 kg bei beiden Geschlechtern minderwertige geistige Fähigkeiten weitaus am seltensten zu finden waren.

Es findet somit der allgemein aufgestellte Satz, dafs körperlich besser entwickelte Kinder auch geistig mehr leisten, seine volle Bestätigung.

Des weiteren geht aber aus diesem Untersuchungsergebnis hervor, dafs gewifs die nicht geringe Zahl der geistig Minderwertigen ein beredtes Zeugnis ist für die Berechtigung der Einrichtung und des Bestandes von eigenen Schulklassen, sog. Hilfsschulen, für Kinder mit nicht genügenden geistigen Fähigkeiten, für Kinder, deren Erziehung individualisiert werden mufs. Mit Rücksicht auf die derzeit noch bestehenden und nur schwer zu ändernden Verhältnisse läfst sich heute der Mangel solcher Klassen bezw. Schulen entschuldigen, aber im Interesse der geistig gut Veranlagten, im Interesse einer tunlichsten Zeitigung der Erwerbs- bezw. Berufstätigkeit der geistig Zurückbleibenden niemals rechtfertigen.

Diese Hilfsschulen (Klassen) hätten somit die Bestimmung, alle von der Natur geistig Vernachlässigten zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft heranzuziehen. Dafs sie dieses Streben auch erreicht, lehrt die Erfahrung.

Nach Rektor Möller-Heiligenhafen können 60—80 % der Minderwertigen zu normaler geistiger Tätigkeit gebracht werden, und um dieses Ziel auch sicher zu erreichen, sollen diese Kinder gleich nach dem ersten oder zweiten Schuljahre, in welcher Zeit erst ihre geistige Tätigkeit als minderwertig klassifiziert werden kann, solchen Hilfsschulen übergeben werden.

Gutes Auffassungsvermögen und Gedächtnis sind bei Kindern besser situierter Eltern um 10 % häufiger als bei den übrigen. Ausgesprochen schwache Auffassung und schwaches Gedächtnis war unter den Kindern besser situierter Eltern mit 5,3 % vertreten, während die minderwertigen geistigen Fähigkeiten unter den Kindern armer Eltern mit 8 bezw. 19 % zu finden waren.

XI. Schilddrüsenvergröfserung.

Ich entsinne mich nicht, dafs in der einschlägigen Literatur des Umstandes Erwähnung geschehen sei, von welchem Einflusse der Zustand der Schilddrüse auf die physische und geistige Entwicklung des Kindes ist. Meine Beobachtungen konnten den Nachweis liefern, dafs eine Vergröfserung der Schilddrüse zumeist da zu finden ist, wo sich ungünstige Einflüsse geltend machen auf die Entwicklung der Muskulatur, der Ernährung, auf die Lage der Wirbelsäule, endlich auf die geistigen Fähigkeiten. Ob die Vergröfserung der Schilddrüse Ursache oder Wirkung ist, wage ich bei dem noch viel zu geringen Unter-

suchungsmaterial nicht auszusprechen, auch wäre es Sache der Forschung, festzulegen, ob eine absichtlich eingeleitete Rückbildung der vergrößerten Schilddrüse auch eine beabsichtigte Wirkung erzielt, ob und in welchem Zusammenhange eine Vergrößerung der Schilddrüse mit den häufigen Kopfschmerzen und dem Nasenbluten der Kinder in Zusammenhang steht.

30,18% der Knaben und 17,82% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößerung hatten ein minder gutes Auffassungsvermögen,
18,08% der Knaben und 17,74% der Mädchen mit normaler Schilddrüse hatten ein minder gutes Auffassungsvermögen,
8,37% der Knaben und 9,30% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößerung hatten ein schlechtes Auffassungsvermögen,
0,50% der Knaben und 8,48% der Mädchen mit normaler Schilddrüse hatten ein schlechtes Auffassungsvermögen,
21,70% der Knaben und 19,38% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößerung hatten ein minder gutes Gedächtnis,
14,36% der Knaben und 19,09% der Mädchen mit normaler Schilddrüse hatten ein minder gutes Gedächtnis,
13,86% der Knaben und 9,30% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößerung hatten ein schlechtes Gedächtnis,
3,07% der Knaben und 7,17% der Mädchen mit normaler Schilddrüse hatten ein schlechtes Gedächtnis.

Offenbar zeigt diese Zusammenstellung, dafs die Kinder mit einer Vergrößerung der Schilddrüse ein größeres Prozent geistig Minderwertiger aufweisen als die anderen, und ist die bezügliche Differenz zwischen Kindern mit vergrößerter und normaler Schilddrüse bei den Knaben eine bedeutende.

Es hatten 10,37% der Knaben und 21,19% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößerung eine rechtsseitige Skoliose, während nur 7,97% der Knaben und 7,95% der Mädchen mit normaler Schilddrüse eine solche Skoliose besafsen.

Zu Beginn des ersten Schuljahres hatten 21,98% der Kinder, und zwar 23,64% der Knaben und 20,44% der Mädchen, und zum Schlusse des vierten Schuljahres schon 23,45% der Kinder — 27,36% der Knaben und 19,81% der Mädchen — eine Schilddrüsenvergrößerung.

Im Verlaufe des vierten Schuljahres vergrößerte sich die Schilddrüse unter den mit normaler Schilddrüse in die Schule eingetretenen Kindern in 12,80% der Fälle und trat bei 11% der Kinder mit

beim Schuleintritt konstatierter vergrößserter Schilddrüse ein Rückgang in der Vergrößserung ein.

Bei Knaben war eine Vergrößserung der Schilddrüse häufiger zu treffen als bei Mädchen. Fast alle Kinder mit schwacher Muskulatur und schlechtem Ernährungszustande hatten eine vergrößserte Schilddrüse.

Unter den Kindern mit vergrößserter Schilddrüse waren:

70% mäßsig genährt,
55% anämisch,
68% skrophulös,
48% hatten eine minder gute Auffassung und Gedächtnis,
17% „ „ schlechte „ „ „

Bei den kleinen Kindern unter 115 cm Körperlänge scheint das Wachstum der Schilddrüse ohne besonderen Einfluß auf Ernährung und Muskulatur, sowie auf die geistigen Fähigkeiten zu sein; sobald die Kinder das Längenmaß von 115 cm überschritten haben, zeigt sich obiger Einfluß deutlich, und ergab dann die Untersuchung nachstehende Resultate:

50,94% der Knaben und 49,12% der Mädchen mit schwacher Muskulatur hatten eine Schilddrüsenvergrößserung,
71,71% der Knaben und 67,59% der Mädchen mit mäßsiger Ernährung hatten eine Schilddrüsenvergrößserung,
alle mit schlechter Ernährung hatten eine Schilddrüsenvergrößserung,
42,55% der Knaben und 57,45% der Mädchen mit normaler Schilddrüse waren beim Schuleintritt und
34,28% der Knaben und 55,24% der Mädchen waren am Ende des vierten Schuljahres gut genährt und kräftig entwickelt,
26,41% der Knaben und 24,07% der Mädchen mit Schilddrüsenvergrößserung und
26,06% der Knaben und 22% der Mädchen mit normaler Schilddrüse hatten eine linksseitige Skoliose.

Vergrößserungen der Schilddrüse waren unter den Kindern bemittelter wie armer Eltern gleich verbreitet.

XII. Andere Gebrechen und interkurrierende Krankheiten.

75% aller Knaben und 74,73% aller Mädchen wurden als krank befunden. Diese Kinder hatten teils Anämie, Drüsenschwellungen, ausgesprochene skrophulöse Diathese, teils Lungenkatarrhe, Herzfehler, Knochentuberkulose, teils Augenleiden (ohne Kurzsichtigkeit). Als anämisch wurden nur jene Kinder bezeichnet, welche es auch un-

Digitized by Google

zweifelhaft waren (Blässe der sichtbaren Schleimhäute, schlaffe Muskulatur, Herzklopfen, Kopfschmerzen). Kopfschmerzen, Magenkatarrhe, Nervosität, Nasenbluten wurden nicht unter die krankhaften Zustände aufgenommen, da dieselben durch objektive Symptome nur mit Unsicherheit zu bestimmen waren und die Beobachtungen des Lehrers nur auf dessen subjektiven laienhaften Ansichten basieren. Brüche jeder Art, Bettnässen, Schwerhörigkeit, Taubheit auf einem Ohre, Erblindung auf einem Auge, Hornhautflecke, Ohrenfluſs, Veitstanz, Epilepsie wurden nicht besonders behandelt, da deren Zahl nur eine geringe war. Es sei gleich hier betont, daſs die auffallend groſse Zahl kranker Kinder in dieser hochbedeutsamen Industriegegend, in dem Berufe der Eltern, in der Dichtigkeit der Bevölkerung und in den daraus resultierenden ungünstigeren Lebensverhältnissen, endlich in der nicht unbedeutenden Lebensmittelteuerung ihre berechtigten Ursachen hat.

17,56% der Knaben und 17,29% der Mädchen waren gesund ohne Skoliose,

16,55% der Knaben und 15,09% der Mädchen waren gesund ohne Skoliose und nicht kurzsichtig,

11,14% der Knaben und 13,52% der Mädchen waren gesund ohne Skoliose, nicht kurzsichtig und mit normaler Schilddrüse,

5,40% der Knaben und 6,29% der Mädchen waren gesund ohne Skoliose, nicht kurzsichtig, mit normaler Schilddrüse und ohne Zahnfäule,

4,72% der Knaben und 6,29% der Mädchen waren gesund ohne Skoliose, nicht kurzsichtig, mit normaler Schilddrüse, ohne Zahnfäule und physisch gut und gebrechenfrei entwickelt.

Diese Zahlen, wenn sie auch erschreckend groſs sind, sind nichtsdestoweniger den Tatsachen entsprechend.

Diese Zahlen rufen gebieterisch nach Abhilfe und verlangen von uns, daſs wir endlich der Lösung der sozialen Frage, besonders in Industriegegenden, näher treten, diese mit allen zu Gebote stehenden Mitteln erstreben!

Diese Zahlen erheischen zwingend die endliche, aber auch wirksame und nachhaltige Lösung der Schularztfrage.

Ohne Lösung dieser Fragen, und insbesondere letzterer, müssen die kommenden Jahre stets traurigere Resultate zeitigen, müssen Staat, Land und Gemeinde Schaden nehmen und muſs das kommende Geschlecht immer mehr degenerieren!

75% der Kinder waren bresthaft. Die vorkommenden Gebrechen

wurden bereits namhaft gemacht. Unter den Gebrechen waren die sprachlichen vorherrschend. Die Häufigkeit der Gebrechen bei Knaben und Mädchen verhält sich wie 3 : 7.

Nach ihrer Häufigkeit waren die konstatierten Gebrechen in absteigender Linie: Sprachfehler, Verkürzungen der unteren Extremitäten, Strabismus, Herzfehler, Hornhauttrübungen, Leistenbrüche, Säbelbeine, Taubheit auf einem Ohre, Blindheit auf einem Auge, Klumpfüfse usw. usw.

Von den krankhaften Zuständen konnten konstatiert werden bei 22,29% der Knaben und 28,93% der Mädchen Anämie,
37,70% „ „ „ 33,96% „ „ Bindehautkatarrhe (zumeist skrophul. Natur),
46,62% „ „ „ 31,76% „ „ Lymphdrüsenschwellung.,
36,14% „ „ „ 38,67% „ „ ausgesproch. Skrophulose,
71,28% „ „ „ 57,86% „ „ Zahnfäule.

Nachfolgende Zusammenstellung zeigt die Abnahme der Zahl der Erkrankten und die Zunahme der vollkommen gesunden Kinder mit zunehmender Körperlänge:

Beim Eintritt in die Schule:

Bei einer Körperlänge bis 105 cm
hatten 33,00% der Kinder Anämie,
„ 45,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 85,00% „ „ Zahnfäule,
„ 8,95% „ „ bresthaft,
„ 2,93% „ „ Schilddrüsenvergröfserung und
waren 0% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 105—110 cm
hatten 21,50% der Kinder Anämie,
„ 42,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 71,50% „ „ Zahnfäule,
„ 14,82% „ „ bresthaft,
„ 9,28% „ „ Schilddrüsenvergröfserung und
waren 17,60% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 110—115 cm
hatten 17,00% der Kinder Anämie,
„ 41,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 65,00% „ „ Zahnfäule,
„ 12,86% „ „ bresthaft,
„ 5,70% „ „ Schilddrüsenvergröfserung und
waren 20,00% „ „ gesund.

Digitized by Google

Bei einer Körperlänge von 115—120 cm
hatten 22,00% der Kinder Anämie,
„ 32,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 64,00% „ „ Zahnfäule,
„ 5,00% „ „ bresthaft,
„ 3,90% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 38,00% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 120 cm und darüber
hatten 9,00% der Kinder Anämie,
„ 27,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 45,00% „ „ Zahnfäule,
„ 1,14% „ „ bresthaft,
„ 0,81% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 45,00% „ „ gesund.

Am Schlusse des vierten Schuljahres:

Bei einer Körperlänge von 115 cm
hatten 39,00% der Kinder Anämie,
„ 43,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 87,00% „ „ Zahnfäule,
„ 0,48% „ „ bresthaft,
„ 0% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 1,70% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 115—120 cm
hatten 23,00% der Kinder Anämie,
„ 40,50% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 72,50% „ „ Zahnfäule,
„ 0,65% „ „ bresthaft,
„ 1,62% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 18,40% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 120—125 cm
hatten 16,50% der Kinder Anämie,
„ 38,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 69,00% „ „ Zahnfäule,
„ 4,88% „ „ bresthaft,
„ 6,02% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 22,00% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 125—130 cm
hatten 19,00% der Kinder Anämie,
„ 31,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 67,00% „ „ Zahnfäule,
„ 7,49% „ „ bresthaft,
„ 8,32% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 40,50% „ „ gesund.

Bei einer Körperlänge von 130 cm und darüber
hatten 6,00% der Kinder Anämie,
„ 25,00% „ „ Skrophulose u. Lymphdrüsenschwellungen,
„ 40,50% „ „ Zahnfäule,
„ 6,35% „ „ bresthaft,
„ 8,14% „ „ Schilddrüsenvergrößerung und
waren 49,50% „ „ gesund.

Je größer das Kind, desto mehr nimmt die Zahl der krankhaften Zustände ab; es nahm auch das Prozent der Bresthaften und der Kinder mit einer Schilddrüsenvergrößerung mit der Körperlänge von 110 cm aufwärts ab. Die Zahl der Gesunden nimmt mit der Körperhöhe stetig zu, so daß unter den Untersuchten mit einer Körperlänge von 115—120 cm bezw. 120 cm und darüber mehr als doppelt soviel Gesunde sind als unter jenen mit einer Körperlänge von 105—110 cm bezw. 110—115 cm.

Zu den Daten, welche am Schlusse des vierten Schuljahres gesammelt wurden, ist an der Hand der vorstehenden Zusammenstellungen zu bemerken, daß auch hier die Zahl der krankhaften Zustände mit der Körperhöhe abnimmt, nicht aber die Zahl der bresthaften Kinder und der Kinder mit einer Schilddrüsenvergrößerung; diese Zahlen erfahren mit der zunehmenden Körperlänge auch eine namhafte Vermehrung. Trotzdem nahm gegenüber den ersten Untersuchungen die Zahl der Gesunden am Schlusse des vierten Schuljahres in allen Körperhöhen zu und war von den größten Kindern sogar die Hälfte derselben vollkommen gesund, während unter den kleinsten Kindern die Zahl der Gesunden von 0 auf rund 2% zunahm.

Anämie war bei den kleinen Mädchen seltener als bei den gleich großen Knaben; das Verhältnis war 22,03% zu 24,44%. Hingegen war die Anämie unter den größeren Mädchen ungleich öfter zu beobachten als unter den gleich großen Knaben; bei ersteren betrug das Prozent 30,36, bei letzteren 18,49. Anämie war bei Kindern ärmerer Eltern um 4% häufiger als bei den übrigen.

Digitized by Google

Unter den Knaben waren Skrophulose und Lymphdrüsenschwellungen zahlreicher anzutreffen als bei den Mädchen, und blieb dieses Verhältnis bei allen Körpergröfsen dasselbe. Es fallen in diese Kategorie 67,40% der kleinen und 56,16% der grofsen Knaben, 54,80% der kleinen und 42,96% der grofsen Mädchen.

Zahnfäule war bei den kleinen und grofsen Kindern unter den Knaben stärker verbreitet als unter den Mädchen, und zwar bei 61,58% der Mädchen und bei 75,55% der Knaben. Unter den Kindern armer Eltern war dies Zahnfäule um 23% häufiger als den Kindern besser situierter Eltern. Alle jene Kinder, welchen mindestens ein Drittel ihres Gebisses mangelte oder kariös war, wurden als mit Zahnfäule behaftet bezeichnet.

Andere als die in Betrachtung gezogenen krankhaften Zustände wurden von mir ausgeschaltet, und zwar aus den bereits oben angeführten Gründen. Würde ich die Zahl dieser auch mit in Rechnung gezogen haben, so würde das Prozent der Gesunden gewifs bedeutend geringer, als angegeben, ausgefallen sein!

Von den untersuchten Kindern stammten 4% von notorischen Säufern ab. Von diesen hatten

63% eine schlechte Auffassung und schwaches Gedächtnis, waren
17% schwerhörig, anämisch, hatten Sprachfehler, waren
80% sehr mäfsig genährt, hatten
71% eine schlaffe Muskulatur,
67% Zahnfäule,
54% Skrophulose,
46% eine Skoliose, und war nicht ein Kind vollkommen gesund.

Noch wäre der Differenzen in der Entwicklung der Kinder besser situierter und armer Eltern zu gedenken.

Gleichaltrige und beim Schuleintritte gleich grofse Kinder bemittelter Eltern erreichen bis zum Schlusse des vierten Schuljahres gegenüber den Kindern armer Eltern durchschnittlich

eine um 7% gröfsere Körperlänge,
einen um 4% stärkeren Brustumfang,
ein um 6% gröfseres Körpergewicht.

Die Untersuchungen Vierorts ergaben die gleichen Resultate.

Schwache Muskulatur ist bei Kindern armer Eltern dreimal häufiger und ist die linksseitige Skoliose um 5% zahlreicher als bei den übrigen; allein die rechtsseitige Skoliose ist bei Kindern bemittelter Eltern um 2% häufiger.

Bei den Kindern armer Eltern ist:

Anämie	um	4%
Zahnfäule	„	23%
schlechte Auffassung und schwaches Gedächtnis	„	8%

häufiger als bei den anderen; gutes Gedächtnis und gute Auffassung sind bei den Kindern bemittelterEltern um 10% häufiger.

XIII. Schlufsbetrachtungen.

Ich wiederhole nochmals, dafs vorliegende Arbeit nicht als abgeschlossenes Ganze zu betrachten ist, da sich die Zusammenstellungen allein auf die ersten vier Schuljahre erstrecken, weshalb ich auch manches hochwichtige Moment nicht in Rechnung ziehen durfte.

Mögen vorstehende Daten, wenn sie auch nicht nach allen Richtungen als einwandsfrei aufgefafst werden sollten, zum wenigsten die Anregung zu weiteren und umfangreicheren Untersuchungen, zur eventuellen Behebung mancher heute noch bestehender schulhygienischer Mängel in Einrichtung und Unterricht geben!

Mögen die angeführten Daten die Anregung zur Erwägung geben, ob es denn nicht doch als geboten zu erachten wäre, dafs einerseits jedes Kind mit erreichtem sechstem Lebensjahre, oder alle Kinder, deren Eltern die Aufnahme des Kindes vor erreichtem sechstem Lebensjahre anstreben, auf seine Schulreife geprüft werde, — dafs anderseits alle jene Kinder, welche eine weitere Ausbildung an Mittelschulen geniefsen sollen, nicht vor erreichtem siebentem Lebensjahre in die Schule aufgenommen werden, — dafs der Staat oder dessen berufene Organe von den Leitern der Erziehung unserer Jugend die stete Festhaltung des obersten Grundsatzes verlangen, das Gleichgewicht zwischen Körper- und Geistesentwicklung herzustellen und zu erhalten, nicht aber dafs die vorgesetzten Behörden von den Lehrpersonen die Erreichung des vorgesteckten Lehrzieles unter allen Bedingungen verlangen, — dafs weiter die Bestimmung in der Schulgesetzgebung Raum fände (wie es die Gerechtigkeit gegenüber geistig gut Veranlagten erheischt), eigene Klassen bezw. Schulen für geistig Minderwertige zu errichten.

Der Lehrer ist verpflichtet, seine ihm anvertrauten Kinder nicht allein in didaktischer Hinsicht zu unterweisen und mit ihnen das

Digitized by Google

gegebene Lehrziel zu erreichen; er muſs diese Kinder aufserdem in sittlicher, aber auch in gesundheitlicher Hinsicht erziehen. Der Lehrer muſs die Überzeugung inne haben, daſs nur ein gesundes Kind den an dasselbe gestellten Anforderungen genügen kann, daſs er das kränkliche Kind nicht zwingen kann, mit anderen, gesunden Kindern gleichen Schritt zu halten. Von diesem Gesichtspunkte aus hat der Lehrer das Recht, zu erwarten, daſs seine vorgesetzten Behörden von ihm nur das Mögliche, Erreichbare verlangen!

Im Interesse der Mittelschulen, vor allem im Interesse einer korrekten Kindererziehung, muſs gerade den elementaren Schulen die gröſste Aufmerksamkeit zugewendet werden, jenen Schulen, in welchen es sich nur um unentwickelte Kinder handelt. Die Verantwortlichkeit des Volksschullehrers ist eine groſse, eine heute noch viel zu wenig gewürdigte! Die Mittelschule übernimmt das Kindermaterial, wie es ihr von der Volksschule überliefert wird; sie übernimmt die Kinder in der Regel in der Zeitperiode schwellender Lebenskraft, in der Zeit der mächtigen Entfaltung der menschlichen Naturkräfte; durch Unkenntnis der physiologischen Vorgänge im kindlichen Organismus, durch das Nichterkennen der in diesem Organismus latenten Erkrankungen, kann ein Lehrer seinen Zöglingen einen Schaden bringen, welchen die späteren Jahre nicht mehr gut zu machen imstande sind.

Drraus erhellt zur Genüge die wichtige Mission des Volksschulmannes! Soll derselbe aber seinen Aufgaben auch gerecht werden können, so bedarf er dringend der Unterstützung der staatlichen und autonomen Behörden, er bedarf aber auch unbedingt der Unterstützung, der Führung eines Schularztes, und wenn die physische von der didaktischen Erziehung getrennt wird, auch die Unterstützung eines Lehrers für die physische Erziehung! — Die Unterstützung seitens des Hauses ist ebenso unerläſslich. Die Eltern sind im Kampfe um ihr Dasein und bei ungünstigen Lebensverhältnissen absolut aufserstande, den Schulen in der Erziehung ihrer eigenen Kinder beizustehen, es fehlt ihnen das richtige Verständnis, oft auch der gute Wille, die erforderliche Zeit und Gelegenheit.

Es müssen demnach, wie schon mehrfach erwähnt, und wie nicht genug wiederholt werden kann, in Ansehung eines kommenden,

Digitized by Google

tüchtigen, leistungsfähigen Menschenmaterials der Staat, das Land und die Gemeinden die Fürsorge für die gesundheitliche Erziehung der Kinder übernehmen.

Solange nicht die Erziehung und der Unterricht der Kinder im Geiste der schulhygienischen Forderungen geschieht, kann man auf günstigere als die hier gebotenen Resultate keinesfalls rechnen.

Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte.

Von

K. Basedow,
Rektor der Hilfsschule I in Hannover.

Unter dieser Überschrift brachte Nr. 12 *dieser Zeitschrift* vom Jahre 1904 einen Artikel von dem Mannheimer Arzte Dr. Moses, der mich zu nachstehenden Bemerkungen veranlafst:

Es ist gewifs richtig, dafs die Schulbankfrage, die zu den wichtigsten hygienischen Fragen überhaupt gehört, für die Hilfsschule von besonderer Wichtigkeit ist. Jedoch möchte ich gleich hier darauf hinweisen, dafs wir es in der Hilfsschule nicht sowohl mit Kindern zu tun haben, die mit grofsen körperlichen Abnormitäten und Gebrechen behaftet sind, als vielmehr mit solchen, die körperlich schwach sind, für die aber im allgemeinen — wenn auch in erhöhtem Mafse — dieselben hygienischen Forderungen gelten, wie für normale Kinder.

Den zweisitzigen Bänken gebührt unter allen Umständen der Vorzug. Jedoch dürfen sie nicht durch Scharniere und Schienen am Fufsboden befestigt sein, sondern müssen frei stehen; denn nur so wird die Reinigung des Fufsbodens in keiner Weise behindert. Die Befestigung der Bänke am Fufsboden ist für eine gründliche und sorgfältige Reinigung hinderlich. An den Schienen und Scharnieren bleibt sehr leicht Schmutz liegen, wie ich das wiederholt — zuletzt bei meinem Besuche in Mannheim und Worms im Juni resp. Juli vorigen Jahres — zu beobachten Gelegenheit hatte; und da dieser Schmutz selbst die grofsen Reinigungen überdauert, wird er zu einer Brutstätte für Bakterien. Aufserdem mufs das Umlegen mit Vorsicht gehandhabt werden, wenn keine Beschädigungen der

Digitized by Google

Bänke vorkommen sollen. Aus diesen Gründen hat man seinerzeit in Bremen die Rettig-Bänke von den Schienen gelöst und diese aus den Klassen entfernt.

Ein breites, mit Längsrillen versehenes Fufsbrett ist durchaus erforderlich. Ebenso unerläfslich aber ist auch die Forderung, dafs die Distanz der Bänke von 3—4 cm Minus- auf 6—10 cm Plusdistanz verändert werden kann. Natürlich mufs der Bewegungsmechanismus einfach und dauerhaft sein, möglichst geräuschlos funktionieren und so konstruiert sein, dafs Quetschungen und Verletzungen ausgeschlossen sind. Die festen Bänke mit „angemessener" Minusdistanz, verkürzten Sitzbänken und 15—16 cm hohen Fufsbrettern sind nach meiner Meinung für Hilfsschulen nicht geeignet. Bei Benutzung dieser Bänke mufs der Schüler, wenn er aufsteht, jedesmal aus der Bank heraustreten und von dem erhöhten Fufsbrette hinuntersteigen und ist umgekehrt, wenn er sich setzen will, gezwungen, auf das Trittbrett hinaufzusteigen und sich in den engen Raum zwischen Pult und Sitz von der Seite hineinzuschieben, was besonders den Mädchen mit ihren Kleidern recht schwer werden dürfte. Diesen Unbequemlichkeiten suchen sich die Schüler, besonders bei lebhaftem Unterrichte, wenn sie oft aufstehen müssen, in etwas dadurch zu entziehen, dafs sie schon beim Sitzen nach der Seite neigen und beim Aufstehen nur einen Fufs vom Fufsbrett heruntersetzen und schief stehen, mag der Lehrer auch noch so sehr auf stramme Haltung hinarbeiten. Übrigens steht die Schädlichkeit einer fortgesetzt nach einer Seite hin geübten Bewegung aufser aller Frage. — Zudem sitzen die Kinder immer in „angemessener" Minusdistanz. Dieser Umstand macht derartige Bänke zum Gebrauch in Schulen, insbesondere in Hilfsschulen, durchaus ungeeignet. Unter allen Umständen müssen die Kinder in den weitaus meisten Fällen in ausreichender Plusdistanz sitzen, nur beim Schreiben, Zeichnen und ähnlichen Beschäftigungen wird die Minusdistanz hergestellt. In dieser die Kinder fortdauernd sitzen zu lassen, ist eine durchaus unhygienische Mafsregel, die eine schwere Versündigung an der Kindesnatur einschliefst. Auch in dieser Beziehung müssen wir unseren schwachbegabten Kindern Abwechslung bieten.

Dafs bei einer guten Schulbank auch die Sitzkonstruktion den körperlichen Verhältnissen entsprechen mufs, steht aufser Zweifel. Doch habe ich bislang nicht erfahren, dafs die Einzelvolllehne Vorzüge vor der Bankkreuzlehne habe. Der durch die Einzellehne gewonnene gröfsere Spielraum für die Bewegung der Oberarme ist

nur sehr gering und kaum von irgendwelcher Bedeutung. Auch habe ich bislang nicht beobachtet, dafs die Öffnung zwischen dem Sitz und der Kreuzlehne die Haltung der Kinder nachteilig beeinflufst, obwohl wir seit zwei Jahren derartige Bänke in den Klassen der Hilfsschule I haben. Allerdings sind diese Zwischenräume bei unseren Bänken nur an den letzten Bänken der Reihen vorhanden; bei den übrigen bildet jedesmal die hintere Bank die Lehne der vorderen, und hier ist die Öffnung zwischen Sitz und Lehne nur sehr unbedeutend.

Wenn nun Dr. Moses zu dem Schlusse kommt, die Rettig-Bank wird den Forderungen, die an eine gute Bank für Hilfsschulen gestellt werden müssen, am besten gerecht, so kann ich mich nach obigen Ausführungen diesem Schlusse absolut nicht anschliefsen. Ich weifs allerdings nicht, wo Dr. Moses seine Erfahrungen bezüglich der Rettig-Bank in der Hilfsschule gesammelt hat. Bei meinem Besuche in Mannheim im Juni vorigen Jahres habe ich in keiner der dortigen Hilfsklassen Rettig-Bänke gefunden. Ich halte die Rettig-Bank nicht nur für Hilfsschulen, sondern auch für Volksschulen für durchaus ungeeignet, weil sie die wichtigste Forderung der Schulhygiene, veränderliche Distanz, nicht erfüllt und eine gründliche Reinigung des Schulzimmers erschwert.

Handarbeiten werden mit Ausnahme der Mädchenhandarbeiten und der Fröbelarbeiten, die in jeder guten Schulbank ausgeführt werden können, bei uns in den Klassen nicht angefertigt, dafür haben wir besondere Werkstätten. Wenn aber Dr. Moses für jede Hilfsklasse einen besonderen Arbeitsraum fordert, so erscheint mir diese Forderung übertrieben. Ein Arbeitsraum oder höchstens zwei derselben dürften für eine sechsklassige Hilfsschule ausreichend sein.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Leicht abnorme Kinder.

Über dieses Thema wurden am 29. und 30. Oktober 1904 in der 35. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Freiburg zwei Vorträge gehalten. Der erste Referent, Prof. Weygandt-Würzburg, fafste seine Ausführungen in folgende Leitsätze zusammen:

1. Neben den Idioten und Imbezillen gibt es eine grofse Menge von Kindern, die wegen psychisch abnormen Verhaltens besonderer ärztlicher Berücksichtigung bedürfen.

2. Die ätiologische Grundlage ist verschieden; es handelt sich:

a) um vorübergehende Schädigungen exogener Art, durch körperliche Krankheiten und durch ungünstiges Milieu;

b) um die Formes frustes mancher Formen von Idiotie und Imbezillität;

c) um Entwicklungshemmung auf Grund von konstitutionellen Leiden;

d) um die leicht epileptischen, die hysterischen und die neurasthenisch veranlagten Kinder;

e) um die zu schweren Psychosen disponierten und von Kindheit an auffälligen Individuen.

Vielfach läfst sich eine Kombination mehrerer ursächlicher Momente feststellen.

3. Symptomatisch können die allerverschiedensten psychischen Funktionen einzeln oder kombiniert betroffen sein, oft genug läfst sich die Störung bis zu den einfachen psychischen Gebilden verfolgen.

Rein nervöse Begleiterscheinungen sind häufig, ebenso anderweitige organische Mängel.

4. Als Hauptgruppen lassen sich klinisch-physiologisch folgende aufstellen:

a) leicht epileptische Kinder;

b) hysterisch veranlagte Kinder;

c) neurasthenisch veranlagte Kinder;

d) intellektuell und affektiv minderwertige Kinder, die Debilen im engeren Sinne;

e) intellektuell und apperzeptiv schwache Kinder bei vorherrschendem Gefühlsleben, die phantastischen, reizbaren und haltlosen;

f) intellektuell und apperzeptiv entwickelte, aber gefühlsstumpfe Kinder, die moralisch defekten.

5. Therapeutisch empfiehlt sich für erheblich schwachsinnige die Hilfsschule, für intellektuell leicht abnorme und für neurasthenische Kinder das Förderklassensystem (nach Schulrat SICKINGER-Mannheim), für sittlich verwahrloste und defekte die Fürsorgeerziehung unter ärztlicher Beratung, während epileptische Kinder je nach Art ihres Zustandes differenziert zu behandeln sind.

Der zweite Referent, THOMA-Illenau, schilderte die Neurasthenie und die Hysterie der Kinder sowie die Chorea minor (Veitstanz). Therapeutisch empfiehlt er zunächst Kontrolle durch psychiatrisch und psychologisch vorgebildete Schulärzte; in vielen Fällen wäre nach seiner Ansicht Behandlung in Anstalten nach ärztlich-pädagogischen Prinzipien unter Hervorhebung der individualpsychologischen Erziehung gegenüber dem Fachunterricht zweckmäfsig.

In der Diskussion über beide Vorträge wurde mehrfach vor zu weitgehender Zersplitterung des Anstaltswesens gewarnt, und man einigte sich dahin, dafs Sonderschulen für epileptische und hysterische Kinder abzulehnen seien, dafs dagegen das Förderklassensystem als äufserst zweckmäfsig und keineswegs besonders kostspielig empfohlen werden müsse. (Nach „*Münch. med. Wochenschr.*“ 1904, Nr. 46.)

Dr. med. GÖTZ-München.

Digitized by Google

Die Aufgaben der Schulärzte für die öffentliche Hygiene.

Dieses Thema besprach auf der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau (18. bis 24. September 1904) in der „Sektion für Kinderheilkunde“ ROEDER-Berlin. Nach seiner Auffassung ist die Untersuchung der Schulrekruten und die nach einheitlichen Grundsätzen durchzuführende Ausmusterung der Untauglichen eine der wichtigsten Aufgaben der Schulärzte. Aus dem Ergebnis dieser Untersuchungen werden bedeutungsvolle Aufschlüsse über die Gesundheitsverhältnisse der ganzen Bevölkerung gewonnen werden, und das ausgemusterte Material kann Klarheit geben über die Ausbreitung der Tuberkulose und der Rhachitis. ROEDER erwartet von den Schulärzten besondere Vorschläge zur Bekämpfung der Tuberkulose im späteren Kindesalter; er hält sie auch für berufen, durch Aufklärung weitester Volkskreise die Ausbreitung der künstlichen Säuglingsernährung zu bekämpfen und dadurch eine weitere Verelendung eines grofsen Teiles unseres Nachwuchses zu verhüten. (Nach „*Münch. med. Wochenschr.*“ 1904, Nr. 40.) Dr. med. GÖTZ-München.

Das Prüfungswesen an den Mittelschulen. Die Hausaufgaben.

(„*N. Wien. Tagbl.*“ vom 8. März 1905.)

Die Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in Wien hielten anfangs März unter dem Vorsitz des Gymnasialdirektors EYSERT eine Versammlung ab, welcher auch Vertreter des Unterrichtsministeriums beiwohnten. Zur Verhandlung gelangte u. a. folgende These, aufgestellt vom Gymnasialdirektor Dr. THUMSER: „Die Einzelprüfung hat sich auf jenes Minimum zu beschränken, das hinreicht, dem Lehrer ein sicheres Urteil über das Wissen und Können der Schüler zu verschaffen.“ — Universitätsdozent Dr. JERUSALEM trat dafür ein, dafs die Einzelprüfung in der bisherigen Form zu entfallen habe. Die Kontrolle der Leistungen der Schüler könne in der Weise geschehen, dafs gewisse Dinge vorbereitet sein müssen. — Auch Direktor KUKUSCH ist der Meinung, dafs die Einzelprüfung gegenwärtig ihrem Zweck nicht entspreche. An Stelle der Einzelprüfung möge die intensivste Klassenprüfung treten. — Direktor EYSERT erinnerte an den Ausspruch des Hofrats SCHIPPER, dafs das Prüfen der Tod des Unterrichts ist. Redner sei der Ansicht, dafs das Gesamturteil des Lehrers mafsgebend sein soll. — Direktor POLLASCHEK (Floridsdorf) erklärte, er müsse in solange für die Einzelprüfung eintreten, als die Zahl der Schüler in den einzelnen Klassen eine grofse ist. — Landesschulinspektor KAPP führte aus, dafs die Affektsnoten sehr viel dazu beigetragen haben, das Prüfungswesen in Mifskredit geraten zu lassen. Daher müsse man als Lehrer mit der Erteilung solcher Noten sehr vorsichtig sein. Es müsse auch vermieden werden, die Schüler zu lange zu prüfen, und auch das Hinausrufen aus der Bank, das bei den Schülern viel Aufregung verursacht, möge unterlassen werden. — Professor Dr. JERUSALEM erwiderte, dafs mit der Einzelprüfung das Interesse an dem Gegenstande aufgehört habe, und nur die Frage sei geblieben: „Bist du geprüft worden oder nicht?“ — Professor ORTMANN ist der

Anschauung, die Lehrerschaft könne auf die Einzelprüfungen nicht verzichten, daneben könnten aber die Klassenarbeiten lebendiger gestaltet werden. — In ähnlichem Sinne sprachen Professor DRESSLER und Direktor THUMSER.

Die von Direktor THUMSER vorgeschlagene These wurde sodann einstimmig angenommen, desgleichen folgende Anträge: „Die Zensurausweise (Quartalsausweise) während der Semester entfallen, hingegen bleibt das Zeugnis des ersten Semesters aufrecht. Die Anzahl der Konferenzen, in denen über den Stand der Schüler während eines Halbjahres beraten wird, wird auf zwei beschränkt."

Hierauf gelangten die Anträge des Direktors JANUSCHKE zur Verhandlung. Der erste lautet: „An Stelle der Hausaufgaben in Latein, Griechisch, Französisch und Englisch haben kleine Übungsaufgaben zu treten." — Landesschulinspektor KAPP trat für die Beibehaltung der Hausaufgaben ein. — Nachdem noch Direktor KUKUSCH und Professor DRESSLER sich gegen die Hausaufgaben ausgesprochen hatten, wurde der Antrag JANUSCHKE einstimmig angenommen. — Ein zweiter Antrag des Direktors JANUSCHKE bezog sich auf die Schularbeiten, an deren Stelle in den Lehrstunden für die Sprachen und Mathematik schriftliche Übungen zu verwenden wären. Nach einer lebhaften Debatte sprach sich die Versammlung für die Beibehaltung der Schularbeiten aus, neben denen schriftliche Übungen gestattet sein sollen.

Schliefslich wurde noch folgender Antrag angenommen: „Die Einrichtung schriftlicher Schulübungen und der praktisch-naturwissenschaftlichen Übungen in den Laboratorien ist immer mehr auszugestalten."

Direktor E. BAYR-Wien.

Sonderschulen für hervorragend Befähigte.

Über dieses Thema sprach in der Februarversammlung des Berliner Gymnasiallehrervereins Herr Oberlehrer PETZOLDT aus Spandau. Wir haben, so führte der Vortragende aus, in jeder Klasse unserer höheren Schulen etwa 10% hervorragend befähigte, 70 bis 75% mittelbefähigte und 15 bis 20% schwachbefähigte Schüler. Die Aufgabe des heutigen Unterrichts ist nun aber nicht etwa, jeden Schüler zur vollen, seinen Anlagen entsprechenden Entwicklung zu bringen, sondern so viele Schüler wie möglich für die Versetzung reif zu machen. Daher beschäftigt sich der Lehrer tatsächlich am meisten mit den Untersten des Mittelguts, und der letzte, den er noch ans Ziel zu bringen hofft, bestimmt das Tempo des Unterrichtsganges. Das schlägt, soweit nicht etwa die Folgen der Überbürdung es hindern, zum grofsen Vorteil dieser Schüler aus: sie werden nicht blofs unterrichtet, sondern auch zum Fleifs, zur vollen Anspannung ihrer Kräfte erzogen; alles aber auf Kosten der geistigen Bildung und der Charakterentwicklung der hervorragend Befähigten. Diese könnten das Pensum in weniger als der Hälfte der Zeit erledigen, die sie heute damit zubringen müssen, und sie lernen das beste, das die Schule mitgeben könnte, nicht: fleifsig arbeiten. Viele dieser Schüler gehen daher

später zugrunde oder erreichen doch bei weitem nicht so viel, wie es nach ihren Anlagen möglich gewesen wäre. Nicht minder wird die Gesamtheit, der Staat, die Menschheit geschädigt, wenn die Erziehung des Genies und Talents vernachlässigt wird. Darum sind Sonderschulen für sie zu fordern. Der Vortragende deutete an, wie solche eingerichtet und verwaltet werden könnten, und wies im besonderen auch darauf hin, dafs sich hier die so erwünschte Möglichkeit bietet, gehobene Stellungen für den Oberlehrerstand zu schaffen. Hinsichtlich des Näheren berief er sich auf seine Schrift: „Sonderschulen für hervorragend Befähigte“ (Teubner, Leipzig 1905). Darin findet sich auf Grund einer psychologischen Analyse von Genie und Talent der Nachweis, dafs eine pädagogische Behandlung solcher Schüler ohne Schädigung ihrer Entfaltung sehr wohl möglich, ja in vielen Fällen unerläfslich ist. Wenn man dem Drängen der Hygieniker und vieler Schulmänner nachgibt und täglich statt fünf nur vier wissenschaftliche Stunden in den Mittelschulen ansetzt, so sind in Berlin heute fast ohne neue dauernde Belastung des Budgets drei der geforderten Schulen möglich (die Kosten würden sich für jede auf 100000 bis 120000 Mark belaufen), in ganz Preufsen 25. Schon zehn davon würden uns einen ununterbrochenen Besitz von wenigstens 3000 vorzüglich ausgebildeten Männern von hervorragender Veranlagung gewährleisten und so die Reform durch Verkürzung der Stundenzahl in allen Mittelschulen rechtfertigen. In Untersekunda würde bereits das Pensum der heutigen Prima erledigt werden. In den drei oberen Klassen (15. bis 18. Lebensjahr) brauchte nur noch während einer oder zwei Stunden täglich allgemeinverbindlicher Unterricht stattzufinden, die weiteren zwei bis drei Stunden wären in weitgehender Differenzierung den besonderen wissenschaftlichen, künstlerischen und praktischen Studien zu widmen. (*„Deutsche Tageszeitung“.*)

Über die Kurzsichtigkeit der Kinder.

Über diesen Gegenstand sprach Oberlehrer Dr. Le Mang vor kurzem in der Vereinigung von Lehrern an den städtischen höheren Schulen Dresdens. Ausgehend von einem Worte Paulsens, dafs der Gymnasiallehrer Staatsbeamter, Gelehrter und Erzieher sei, zeigte Redner, dafs der Gymnasiallehrer für die beiden ersten Stellungen vorzüglich ausgebildet werde, nicht aber auch in demselben Mafse für seine Stellung als Erzieher. Und doch sei das Gymnasium namentlich in seiner Unter- und Mittelstufe vor allem auch Erziehungsschule. Daher sei es eine Pflicht gegen die Jugend, sowie gegen sich selbst und gegen den Stand, dafs sich auch der Gymnasiallehrer mit der Schulgesundheitspflege beschäftige. Eine der ersten schulhygienischen Fragen sei aber die Kurzsichtigkeit der Schüler. Die Kurzsichtigkeit sei eine Krankheit der höheren Schulen, aber glücklicherweise keine spezifisch deutsche Krankheit; denn zu allen Zeiten und unter allen Völkern habe es Kurzsichtige gegeben; sie sei ein Kulturleiden. In der Entstehung der Kurzsichtigkeit spiele eine grofse Rolle die Nahearbeit; jedoch könne auch Abstammung, Ernährung und der Ort, wo der Mensch aufwächst, von Einfluls auf die Kurzsichtigkeit sein. Menschen,

Digitized by Google

die im Freien zu arbeiten und in die Ferne zu sehen haben, sind meist normalsichtig. Es sei festgestellt, dafs viele Kinder im vorschulpflichtigen Alter keine Kurzsichtigkeit zeigen, und erst in späteren Schuljahren träte sie ein. Bei Mädchen wirken die feinen Handarbeiten nachteilig auf das Auge; aber auch das viele Lernen aus dem Buche erzeuge Kurzsichtigkeit.

Redner besprach hierauf die von ihm aufgestellte Übersicht über die Ergebnisse der Augenuntersuchungen an höheren Schulen in deutschen Lehranstalten, wie sie von verschiedenen Ärzten angestellt worden sind. Eine weitere Tabelle zeigte die Zunahme der Kurzsichtigkeit mit den Klassen der Schulen in Prozenten. Danach betrug die Kurzsichtigkeit z. B. in Gieſsen in Klasse VI 4,8 %, in Klasse V 9, in Klasse IV 14, in Klasse III 18,8 und 24, in IIb und IIa 33,6 und 40 und in Klasse Ib und Ia 43,2 und 49,6 %. Eine ähnliche Zunahme wird auch konstatiert in Breslau, Rostock, Königsberg, Wien, Hamburg, Frankfurt a. M., Montabaur, Fulda, Darmstadt, München, Amsterdam, Paris, Westfrankreich. Eine dritte Tabelle veranschaulichte die Verteilung der Grade der Kurzsichtigkeit in den einzelnen Klassen nach Dioptrien. Ebenso veranschaulichte eine weitere Tafel die erbliche Belastung der Kurzsichtigen. In Rostock wurden gefunden 72,72 % in Fällen, wo beide Eltern kurzsichtig waren, 54,41 % in Fällen, wo der Vater kurzsichtig war, und 75,67 % in Fällen, wo die Mutter kurzsichtig war. Redner meinte, dafs es erst besser werden würde, wenn nicht blofs der Arzt und der Baumeister, sondern auch die Lehrer für die Bekämpfung der Kurzsichtigkeit einträten, und zwar a) äufserlich: durch Überwachung der Schüler in der Schule und durch Belehrung von Eltern und Schülern; b) innerlich: das heifst durch eine Änderung der Organisation, z. B. durch Beschränkung des Stoffes und ausgiebige Benutzung der Wandtafel durch die Schüler, durch Fortfall der sog. guten Hausarbeiten, durch Aufheben des wissenschaftlichen Nachmittagsunterrichtes und dadurch, dafs wir die Grofsstadtjugend möglichst oft in die freie Natur führen, z. B. im naturkundlichen Unterricht. Die preufsischen Militärbildungsanstalten hätten bereits eine dahingehende Verordnung (Belehrung über Verhütung der Kurzsichtigkeit) erhalten. Aber auch der Schulstaub könne Kurzsichtigkeit herbeiführen (? D. R.), da sich in ihm Stoffe befinden, die dem Auge nachteilig sind. Vor allem aber müsse man eine Erleichterung in der Naharbeit schaffen; die Unterklassen seien häufig überfüllt und viele Plätze entsprächen nicht den Anforderungen, die man an die Platzhelligkeit stellen müsse. Für jede Schule sei ein Schularzt mit besonderen Pflichten anzustellen; vor allem aber sei eine gründliche Durchbildung der Lehrer an den höheren Schulen in der Schulgesundheitslehre zu erstreben. Die Bewegung zur Besserung des Schulwesens sei im Flusse; sie werde sich durchringen, aber Aufgabe des Lehrerstandes sei es, sich mit ihr zu befassen, damit der Lehrer Führer und Erzieher der deutschen Jugend sei.

(„*Dresd. Anzeiger.*“)

Digitized by Google

Die Klassifizierung an den Mittelschulen.

In einer gemeinsamen Sitzung der Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in der Wiener Universität hielt Direktor THUMSER einen Vortrag über die offizielle Notenskala an den österreichischen Mittelschulen. Nach einer Mitteilung des „*N. Wien. Tagbl.*“ beantragte Redner schliefslich folgende Thesen: 1. Die Einzelprüfung soll sich auf jenes Minimum beschränken, das hinreicht, dem Lehrer ein sicheres Urteil über das Wissen und Können der Schüler zu bieten. 2. Zensur und Ausweis während der Semester entfallen, hingegen bleibt das Zeugnis des ersten Semesters aufrecht. 3. Die Anzahl der Konferenzen während eines halben Jahres wird auf zwei beschränkt. 4. Bei den Zeugnisnoten, sowie bei der Klassifizierung der Schülerleistungen während des Semesters ist allein der objektive Mafsstab möglich. 5. Die Notenskala darf nicht zu reich gegliedert sein, um den Zensurierenden nicht zu viel Gelegenheit zur Unsicherheit zu bieten, sie darf aber auch nicht zu wenig gegliedert sein, um dem berechtigten Verlangen des Zensierten nach klar abgestufter Bewertung seiner Leistungen zu entsprechen. 6. Die für die Beurteilung der Schülerleistungen vorgeschriebene Notenskala bietet weder im Aufbau noch in ihren einzelnen Prädikaten berechtigten Anlafs zu Abänderungsvorschlägen. Zur Beurteilung einzelner Schülerleistungen während des Semesters wird auch die Anwendung der Note „kaum genügend“ gestattet. 7. In der für das sittliche Betragen derzeit üblichen Notenskala wird „lobenswert“ wieder durch das ursprüngliche „musterhaft“ ersetzt. Die übrigen Noten bleiben unverändert. An Stelle des zu weiten Begriffes „sittliches Betragen“ tritt die richtigere, für die Eltern klarere Bezeichnung „disziplinares Verhalten“. 8. Die Rubrik „Fleifs“ wird durch die Rubrik „Aufmerksamkeit“ ersetzt, zu deren Beurteilung die bisher für den Fleifs gültige Skala verwendet. — In der lebhaften Debatte, welche sich an das Referat knüpfte, bezeichnete Professor Dr. MARTINAK (Graz) als das wichtigste bei der Klassifizierung die Schwelle zwischen „genügend“ und „nicht genügend“. Das praktischste wäre, an Stelle der Noten Ziffern zu setzen. Heute dreht sich alles um die Note, und das ist die Schulkrankheit; man spricht mehr von den Noten, die der Schüler erhält, als vom Unterricht. Nachdem man den Schüler für eine Sache erwärmt hat, ist es eine Profanation, wenn man den Katalog zur Hand nimmt.

Kleinere Mitteilungen.

Belehrung der Schüler über ansteckende Krankheiten in Prossnitz. Diese Belehrung ist in den folgenden „X Geboten“ (Original in böhmischer Sprache) ausgedrückt und für die niedere Schulstufe (Volks- und Bürgerschulen) bestimmt. In prophylaktischer Beziehung wird dadurch angestrebt, dafs die Schulkinder aus den Familien keine infektiösen

Krankheiten in die Schulklassen bringen. Die „Belehrung" wird den Schülern durch den Klassenlehrer leicht begreiflich und dann ad memoriam eingeübt. In jeder Klasse befindet sich diese Belehrung, auf festes Kartonpapier gedruckt, an der Wand so aufgehängt, dass sie jeder Schüler leicht lesen kann.

I. Jede Krankheit, welche auf andere übertragen werden kann, ist ansteckend.

II. Ansteckende Krankheiten sind: die Diphtheritis, die Masern, die echten Pocken, die Wasserpocken, der Bauchtyphus, der Rotlauf, der Mumps und der Keuchhusten; ansteckend ist auch die Schwindsucht oder Tuberkulose. Durch Berührung werden die Krätze und Läuse übertragen.

III. Seid stets rein gewaschen, gekämmt und gekleidet, weil Unreinlichkeit das Entstehen und die Verbreitung von Krankheiten unterstützt.

IV. Verspüret ihr Schmerzen im Halse oder bemerkt ihr an eurem Leibe einen Ausschlag, so rufet einen Arzt und zeigt es in der Schule an.

V. Erfahret ihr, dafs im Hause oder in der Gasse, in welcher ihr wohnt, jemand an einer ansteckenden Krankheit erkrankt ist, so zeiget es in der Schule an.

VI. Erkrankt in eurer Familie jemand an einer ansteckenden Krankheit, so darf niemand von euch die Schule besuchen. Die Krankheit ist in der Schule zu melden.

VII. Gehet nicht in Häuser, in denen eine ansteckende Krankheit herrscht.

VIII. Gehet nicht in Räume, wo Leichen an ansteckenden Krankheiten verstorbener Personen liegen, berühret keine solchen Leichen, küsset sie nicht und gehet nicht in ihrem Leichenzuge.

IX. Nehmet nicht als Andenken Kleider, Bücher, Spielzeug von jenen Personen, welche an einer ansteckenden Krankheit gestorben sind.

X. Spielet nicht mit Kindern, welche in einem Hause wohnen, wo eine ansteckende Krankheit herrscht; hütet euch vor ihnen und meidet ein solches Haus!

Dr. med. Franz Hrabal, Schularzt in Prossnitz (Mähren.)

Die Frage der Hausaufgaben vor der Bernischen (Schweiz) **Schulsynode.** Nach der *„Schweiz. Lehrerztg."* wurden von der Synode am 29. Okt. 1904 folgende von Rektor Finsler vorgeschlagenen Thesen angenommen:

1. Im ersten Schuljahre dürfen keine, in den übrigen Schuljahren keine schriftlichen Hausaufgaben gegeben werden.

2. In den oberen Schuljahren der Primarschule, in den Mittelschulen, sowie im Unterweisungsunterricht sind keine schriftlichen Hausaufgaben gestattet; eine Ausnahme macht nur der Aufsatz in der Muttersprache für die obersten Klassen der Mittelschulen, der Gymnasien und der höheren Töchterschulen.

3. Wo das Fachsystem besteht, soll auf dem Wege der Verständigung unter der Lehrerschaft und Durchführung einer Kontrolle (Aufgabenbuch) dafür gesorgt werden, dafs eine gleichmäfsige Verteilung der Hausaufgaben auf die einzelnen Tage stattfindet.

4. Die für die Schule sowie den Unterweisungsunterricht bestimmten Hausaufgaben, namentlich auch das Memorieren und die Repetition, sind gleichmäfsig auf das ganze Schuljahr zu verteilen, und es soll das Mafs der Aufgaben gegen den Schlufs des Schuljahres nicht erhöht werden. (Dieser Artikel richtet sich namentlich gegen die Examendrillerei.)

5. Die sozialen Verhältnisse der Schüler sind gebührend zu berücksichtigen. Körperliche und geistige Gebrechen sind als Entschuldigungs- oder Milderungsgründe zu berücksichtigen.

6. Nicht zulässig sind: a) das Anfertigen von Handarbeiten und Zeichnungen als Hausaufgaben; b) das Aufgeben von fakultativen oder Fleifsaufgaben; c) Hausaufgaben vom Vormittag auf den Nachmittag des gleichen Tages; d) Ferienaufgaben.

7. Über Sonn- und Feiertage dürfen keine Hausaufgaben erteilt werden.

Nach dem Beschluss der Synode sollen diese Thesen nicht die Form eines bindenden Reglements erhalten, sondern sie sollen den Schulbehörden und der Lehrerschaft als Wegleitung an die Hand gegeben werden. Es steht dann den Schulbehörden immer noch frei, in bezug auf Hausaufgaben der Lehrerschaft gröfseren oder geringeren Spielraum zu gestatten. Immerhin sollen diese Sätze als Norm dienen.

Schulbänke zu Vlissingen (Holland). Die Gesundheitskommission in Vlissingen konstatierte durch eine spezielle Untersuchung, dafs die Bänke in beinahe allen Schulen von sehr schlechter Konstruktion sind und in keiner Weise den Forderungen der Hygiene entsprechen. Dies bezieht sich nicht nur auf die noch grofse Anzahl alter Bänke, welche sich noch in allen Schulen befinden, sondern auch auf die in den letzten Jahren gelieferten Schulbänke. Es kommt offenbar daher, dafs die Aufsicht bei der Lieferung von Bänken sehr mangelhaft ist. Auf diesen Umstand machte die Schulkommission den Gemeindevorstand aufmerksam, besonders in Hinsicht auf die neu bevorstehenden Lieferungen. Allerdings würde die Erneuerung aller Bänke mit einem Male die Gemeinde finanziell zu sehr belasten, und die Kommission äufserte deshalb die Ansicht, es sollten wenigstens jedes Jahr für eine oder mehrere Abteilungen neue Bänke beschafft werden. Aufserdem wurde vorgeschlagen, die Schulvorsteher zu beauftragen, sie möchten jedes Kind am Anfang und in der Mitte des Schuljahres messen lassen (was faktisch keine Mühe verursacht) und die Placierung der Kinder nicht, wie es jetzt der Fall ist, nach Begabung, sondern nach der Gröfse vornehmen. Alle Schulvorsteher haben erklärt, dafs eine solche Placierung sehr gut möglich sei, wenn in jeder Abteilung mindestens drei verschiedene Bankgröfsen eingeführt würden. Als Modell hat die Kommission das System „Kunze“ genommen.

Auf diesen Bericht kam vom Gemeindevorstand die Antwort, dafs dieser, in Betracht der grofsen Ausgaben, sich nicht dazu entschliefsen könne, die neuen Bänke anzuschaffen, besonders auch, weil Sachverständige und Schulautoritäten sehr verschieden darüber urteilten, was eine gute Schulbank sei. Bei eventuellem Ankauf von Bänken, welche man später nötig habe, werde man scharfe Aufsicht über die Lieferung halten und sich dann auch für das zu wählende System entscheiden. Die Schul-

Digitized by Google

vorsteher sollen übrigens gebeten werden, dem Vorschlag Folge zu leisten und in Zukunft die Kinder nicht nach der Fähigkeit, sondern nach ihrer Körperlänge zu setzen. Dr. med. MOUTON-Haag.

Die soziale Bedeutung der Sprachstörungen. Hierüber schreibt GUTZMANN im „*Klin. Jahrbuch*", Bd. 12, Heft 3: In Deutschland leiden wenigstens 200000 Schulkinder an Sprachstörungen, und alle diese Kinder werden, wenn sie nicht Heilung oder weitgehende Besserung finden, während ihres ganzen Lebens in sozialer Beziehung schwer benachteiligt sein. Um das nach Möglichkeit hintanzuhalten, sollen die Lehrer im Seminar auch in der Sprachphysiologie, der Sprachhygiene und in der Erkennung und Behandlung der Sprachstörungen ausgebildet werden, und sollen auch die Ärzte während ihrer Studienzeit, insbesondere aber die Schulärzte, auf diesem Gebiete sich ausführlich informieren. Dr. med. GÖTZ-München.

Um die Überbürdung der Schüler unserer Mittelschulen zu beseitigen, schlägt Dr. H. MOLENAAR eine **Verkürzung der Unterrichtsstunden** von 60 auf 40 Minuten vor; es könnten so an der Zeit von 7^{10}—12 Uhr unter Einschiebung von drei Pausen zu je zehn Minuten und einer Pause zu 20 Minuten sechs Lehrstunden erteilt werden, der gesamte Unterricht liefse sich auf den Vormittag verlegen und der Nachmittag bliebe, zum Teil wenigstens, für die Pflege des Körpers frei. M. ist überzeugt, dafs in einer Lehrstunde von 40 Minuten Dauer ebensoviel geleistet werden könnte wie in der Vollstunde, da Lehrer und Schüler, durch die Pausen erfrischt, leichter arbeiten würden.

Zu diesen Ausführungen MOLENAARS, die in der „*Münch. mediz. Wochenschr.*" (1904, Nr. 48) in zustimmendem Sinne besprochen werden, teilt Dr. OTTO DORNBLÜTH - Frankfurt a. M. in *derselben Zeitschrift* (1904, Nr. 50) mit, dafs er den Vorschlag, die Unterrichtsstunden auf 40 Minuten zu verkürzen und den Vormittag mit sechs solcher Lehrstunden zu besetzen, schon 1903 in einer Sitzung der Frankfurter Ortsgruppe des Vereins für Volkshygiene gemacht habe. Auch er ist überzeugt, dafs in der verkürzten Lehrstunde wegen der geringeren Ermüdung der Schüler ebensoviel gelernt wird wie in einer vollen Stunde. Morgens dürfte aber der Unterricht, wie er ebenfalls damals schon betont habe, erst beginnen, wenn die Schüler gut ausgeschlafen haben, d. i. in den oberen Klassen auch im Sommer nicht vor 8 Uhr oder $^1/_2$8 Uhr, in den unteren entsprechend später. — Einer der pädagogischen Korreferenten, Rektor ZIMMERMANN, erklärte sich in der erwähnten Sitzung mit diesem Vorschlage einverstanden und wies darauf hin, dafs das, was die Wissenschaft durch eine Reihe exakter Versuche, durch Feststellung der Ermüdungskurve usw. gezeigt hat, mafsgebend und bindend sein müsse; die Arbeiten KRAEPELINS und anderer psychologischer Biologen müssen eine Verkürzung der Lektionsdauer zur Folge haben. Dr. med. GÖTZ-München.

Gemeinschaftliche Erziehung der Geschlechter. F. Th. MEYLAN, Licenciée der Universität Lausanne, tritt in einem bei CARL GEORGI in Bonn erschienenen Buche dafür ein, dafs die in Amerika übliche Methode der gemeinsamen und gemeinschaftlichen Erziehung von Knaben und Mädchen auch von den übrigen Kulturstaaten angenommen werde, und findet nicht Worte genug, die Vorteile dieser „Coéducation" zu preisen.

Digitized by Google

Ihr Urteil über das europäische Schulsystem der Ängstlichkeit, der Absperrung, der peinlichen Separation ist ein sehr scharfes. Die Art und Weise, wie man auf dem alten Kontinente die Mädchen erziehe und wie man sie gequälter, engherziger und mit geringerer physischer Bedachtnahme als die Buben erziehe, seien mit eine der vielen Ursachen der späteren Hysterie. Dieses Buch der in Amerika lebenden und lehrenden Schweizerin wird namentlich den Pädagogen ein besonderes Interesse gewähren.

Milchkuren für dürftige Schulkinder veranstalteten die Städte des Regierungsbezirks Düsseldorf im verflossenen Jahre in grofser Zahl. So z. B. hatte Solingen neben seinen Ferienkolonisten ein paar Hundert Kinder in Milchkur gegeben. Die Stadt kaufte Milch und grofse Brötchen, und die Frauen der Solinger Hauptlehrer und Rektoren besorgten dann jeden Nachmittag während der Herbstferien die Pflege der Kinder. Die Kuren fanden in den meisten Städten während der Herbstferien statt und dauerten von drei bis sechs Wochen. Die Kosten schwankten je nach der Dauer der Kur und der Zahl der an den Kuren teilnehmenden Kinder. Sie betrugen für Elberfeld über 10800 Mark, für Essen über 10100 Mark. Erhebliche Mittel wandte auch Rheydt auf, wo die veranstalteten Kuren 6833 Mark Kosten erforderten. 4—5000 Mark wandten der Stadtkreis Remscheid und auch der Landkreis Solingen auf, in den übrigen Orten schwankten die Kosten zwischen 300 und 3000 Mark. Beteiligt waren an diesen Kosten die betr. Städte, evangelische und katholische Frauenvereine, dann der Vaterländische Frauenverein, Vereine für Ferienkolonien, Stiftungen und in hervorragendem Mafse die Ortsgruppen des Bergischen Vereins für Gemeinwohl. Insgesamt waren an diesen Veranstaltungen im Regierungsbezirke Düsseldorf 5359 Kinder beteiligt.

Die Nervosität unter den Kindern nimmt leider unzweifelhaft zu. Als eine wesentliche Ursache derselben betrachtet man wohl nicht mit Unrecht den Einfluſs unserer heutigen Schule auf das Kind. (Schüren eines krankhaften Ehrgeizes, Überbürdung usw.) Immerhin sind auch Faktoren vorhanden, die neben der Schule die Entwicklung der Nervosität bei den Kindern begünstigen. Die *„Bl. f. Volksgesundheitspfl."* machen darauf aufmerksam, dafs leider noch in vielen Häusern die Sitte besteht, die Kinder zu den Mahlzeiten ein Glas Bier trinken zu lassen, dafs auch vielfach der Aberglaube verbreitet ist von den stärkenden Medizinalweinen, mit denen schwächliche Kinder sinnlos vergiftet werden. Hierdurch lassen sich sehr leicht die bei derartigen Kindern auftretenden schweren Nervenerscheinungen erklären, da jede Form von Alkohol, selbst wenn es nur ein angeblich unschuldiges Bier ist, für den kindlichen Körper einen Anreiz und dadurch schweren Nachteil bedeutet. Zu diesen beiden Schädigungen scheint nun in der letzten Zeit mehr und mehr noch eine dritte zu treten, nämlich der übertriebene Sport und nicht für das Kindesalter sich eignende Vergnügungen. Kinderbälle, die bis gegen den Morgen sich ausdehnen, sind zur Mode geworden; zu Konzerten und Theatern werden Kinder mitgenommen und bis in die Nacht hinein in geistiger Überspannung gehalten, ganz zu schweigen von der Unsitte vieler Eltern, mit

Digitized by Google

ihren Kindern in den Restaurants bis zur Mitternacht zu weilen. Ebenso ist der Sport, der Wettkampf auf dem Gebiete der körperlichen Betätigung, nicht für einen Körper bestimmt, der noch in der Ausbildung begriffen ist. Körperliche Übungen sollen Knaben und Mädchen unter allen Umständen ausführen, und keine dieser Übungen, solange sie in verständigen, normalen Grenzen betrieben werden, ist ihnen zu verbieten. Solche Übungen dürfen aber niemals zum Sport ausarten. Kinder und junge Menschen bis zum 16 resp. 18. Lebensjahre sind von einer berufsmäfsigen Ausbildung in einer bestimmten körperlichen Übung unter allen Umständen fernzuhalten, weil durch diese Einseitigkeit die gleichmäfsige Ausbildung des Körpers leidet; sie sind aufserdem von der Öffentlichkeit zugänglichen Wettkämpfen fernzuhalten, weil sie den Aufregungen derselben noch nicht in ihren seelischen und geistigen Kräften gewachsen sind. Diese drei Faktoren: übertriebene Abhärtung, Alkohol in jeder, selbst der leichtesten Form und Übermafs im Vergnügen sowie in der körperlichen Übung sind in sehr vielen Fällen viel mehr schuld an der Nervosität des jungen Menschen als die Anforderungen, die die moderne Schule an ihre Zöglinge stellt.

Auf eine unvernünftige Quälerei der Schulkinder in der Umgebung von Frankfurt a. O. macht die *„Frankf. Oderztg."* aufmerksam. Da die Frankfurter Schulen im Sommer gröfstenteils den Unterricht schon um 7 Uhr beginnen, können die Kinder aus einigen Ortschaften zur Schulfahrt nur einen Zug benutzen, der die betr. Orte früh morgens um 5.27, 5.17 bezw. 5.10 berührt. Der Weg zum Bahnhof beträgt von allen drei Orten 15 bis 30 Minuten, deshalb müssen die Kinder im Sommerhalbjahr durchschnittlich schon um $4^1/_2$ Uhr früh aufstehen und können dann vor Müdigkeit dem Unterricht oftmals trotz aller Anstrengung nicht folgen. Sie bleiben infolgedessen in der Schule zurück, die Überanstrengung zerrüttet ihre jungen Kräfte und der Keim zur Nervosität ist in sie gelegt. Um diesem Übel abzuhelfen, haben die Begüterten ihre Kinder nach Frankfurt in Pension geben müssen. Den weniger Bemittelten, und diese bilden die grofse Mehrzahl, ist dies aber, zumal wenn sie mehrere Kinder zur Schule schicken, der Kosten wegen unmöglich, abgesehen davon, dafs die Pensionen keinem Kinde das Elternhaus ersetzen können. Da ein Gesuch um Einführung eines günstiger gelegenen Zuges vor Jahren von der Eisenbahndirektion abgeschlagen wurde, wollen die Einwohner der betr. Ortschaften sich direkt an das Ministerium mit der gewifs berechtigten Bitte um Abhilfe wenden.

Über die körperliche Erziehung der Mädchen sprach an einem Vortragsabend des „Nationalsozialen Vereins" in Stuttgart Frl. Dr. med. Alice Profé - Charlottenburg. Wie wir den Tagesblättern entnehmen, führte die Referentin aus, dafs der Knabe für die Kämpfe ums Dasein, die Mädchen dagegen für den Kampf um den eigenen Herd erzogen werden. Für diesen Kampf sei in erster Linie die Schönheit der Formen des weiblichen Körpers mafsgebend. Darunter verstehe man heute etwas ganz anderes als im Altertum. Lykurg habe eingesehen, dafs der Staat ohne kräftige Mütter auch keinen kräftigen Nachwuchs haben könne. Mafsgebend bei der heutigen Erziehung der Mädchen sei das Anmutige und

Zierliche, ohne Rücksicht auf die Gesundheit. Die gegenwärtige Erziehung reiche in keiner Beziehung für die Anforderungen aus, die die moderne Zeit an die Mädchen stelle. Vor allem müsse eine Änderung in der Kleidung geschaffen werden; auch werde in den Entwicklungsjahren der Mädchen viel zu wenig darauf geachtet, dafs sie genügend essen. Ferner sollte die körperliche Bewegung frei und ungehindert sein. Von Staat und Gemeinde werde nicht viel zu erwarten sein; um eine Besserung herbeizuführen, müsse man sich daher zunächst an die Eltern wenden.

Über den Genufs alkoholischer Getränke im schulpflichtigen Alter wurde in Nordhausen eine statistische Untersuchung angestellt. Nach einem Bericht der *„Thüringer Rundschau“* ergab dieselbe folgendes traurige Resultat: In der VII. Klasse einer Volksschule (siebenjährige Kinder) hatten von 49 Kindern 38 schon Wein, 40 schon Schnaps und alle schon, zum Teil regelmäfsig, Bier getrunken. In einer IV. Klasse hatten von 28 Mädchen 27 schon Wein, 14 schon Schnaps und 28 schon Bier bekommen. 21 gaben an, dafs sie gern Bier trinken, besonders Lagerbier; 14 trinken regelmäfsig, „weil man davon stark wird“, 16 geben an, „leicht betrunken“ gewesen zu sein, zumeist bei Hochzeiten, Partien oder wenn bei Vaters Geburtstag, wie üblich, ein Fäfschen getrunken wurde.

Abstinente Schülerverbindungen. Die Erkenntnis von der Wichtigkeit der Beteiligung der Mittelschüler an der Bekämpfung der Trinksitten bricht sich nach und nach auch an mafsgebender Stelle Raum. So hat z. B. die württembergische Regierung ihre Stellung der Verbindung „Germania“ gegenüber besonders klar und deutlich ausgesprochen. Nachdem schon vor einem Jahre der württembergische Kultusminister Dr. v. Weizäcker mehrfach lebhaftes Interesse für die „Germania“ gezeigt hatte, hat nunmehr die königl. württembergische Ministerialabteilung für höhere Schulen in einem offiziellen Schreiben an den Gauverband Württemberg der „Germania“ ein Urteil über dieselbe gefällt, das nach einer Mitteilung des *„Abstinenz“* (1904, Nr. 19) folgendermafsen lautet: „Die Ministerialabteilung begrüfst es mit Freude, dafs die auf Einschränkung des Alkoholgenusses gerichteten Bestrebungen aus der Mitte der die höheren Schulen besuchenden Jugend eine kräftige Unterstützung finden und hält hierzu die Vereinigung von solchen Schülern, welche grundsätzlich dem Alkohol entsagen, für ein geeignetes Mittel.“

Verlegung der Fortbildungskurse auf frühere Tagesstunden. Der zweite internationale Kongrefs zur Förderung des Zeichenunterrichtes in Bern 1904 hat u. a. folgenden Beschlufs gefafst: Die Fortbildungskurse sollten für alle Lehrlinge und Arbeiter nur während der Tageszeit, spätestens in den Stunden von 5 bis 7 Uhr abends stattfinden. Diese Anregung wird auch vom *„Zentralbl. f. d. gewerbl. Unterrichtsw. in Österreich“* aufgenommen. Dasselbe schreibt folgendes:

Im Interesse des Unterrichtes erscheint es wünschenswert, dafs die Unterrichtszeit an den gewerblichen Fortbildungsschulen Wiens die vielfach noch in die späten Abendstunden fällt (bis 9 Uhr abends) auf die Zeit von 6 bis 8 Uhr abends angesetzt werde und dafs die Monate Juni und Juli vom Unterricht frei bleiben. Die Provinz ist in dieser Richtung der

Digitized by Google

Stadt Wien vorausgeeilt, da bisher an mehr als 200 Fortbildungsschulen der Unterricht in die frühere Abendstunde verlegt worden ist.

Flaches Hausdach in Schulen. Sehr häufig ist der Schulhof bezw. Sommerturnplatz viel zu klein. Eine Abhilfe dieses Raummangels wäre vielleicht auf diese Weise zu erreichen, dafs das Hausdach in ein flaches verwandelt würde, welches sodann von den Schülern zweckentsprechend benutzt werden könnte. Diese Einrichtung dürfte sich, wenn auch die Kosten keine unbeträchtlichen sein werden, bei allen älteren Schulen, denen ein Sommerturnplatz abgeht, sehr wohltätig für die Gesundheit der Kinder erweisen. Bei manchen dieser älteren Schulhäuser könnte bei dieser Gelegenheit ein Stockwerk hinzukommen. Direktor E. Bayr hat an den Magistrat der Stadt eine diesbezügliche Eingabe überreicht.

Die Untersuchung der Zähne der Schulkinder in Erfurt, die vor einem Jahre begonnen hat und sich auf 7231 Schüler erstreckte, ergab, nach einer Mitteilung der *„Zahnärztl. Rundschau"*, dafs von sämtlichen Schulkindern sich nur 328 = 4,5 % eines wirklich gesunden und vollzähligen Gebisses erfreuten. Gesund aber unvollzählig erwies sich das Gebifs bei 30 (0,5 %), kariös bei 6873 (95 %); von den Zähnen dieser letzteren Kinder sind 6335 (88 %) als bleibend kariös und 841 (12 %) als mindestens zur Hälfte kariös angegeben. Das Zahnfleisch war gesund bei 52 % der Kinder, gerötet bei 41 % und krank bei 7 %. Den Eltern der Kinder mit schadhaften und kranken Zähnen wurden von schulärztlicher Seite wohlmeinende und leicht zu befolgende Ratschläge gegeben. Diese Ratschläge wurden jedoch von nur 30 % der Aufgeforderten befolgt. Der Stadtverordnetenvorsteher erklärte, dafs angesichts einer so sträflichen Gleichgültigkeit der Eltern der Effekt der vorzüglichsten sanitären Einrichtungen, die der Kommune schweres Geld kosten, gleich Null sein müsse.

Die Kinderarbeit in der Hausindustrie des Kantons Appenzell (Schweiz) erfährt durch die Erhebungen des Pfarrers Zinsli eine furchtbare Beleuchtung. Wie wir der *„Soz. Praxis"* (Nr. 21) entnehmen, sind von 9378 Schulkindern volle 5820 neben der Schule erwerbstätig. Davon 4199 in der Hausindustrie. Täglich beschäftigt sind 3554 = 41,7 % aller Schulkinder (von der ersten bis zur obersten Schulklasse): Die tägliche Arbeitszeit beträgt eine Stunde bei 211 Kindern, zwei Stunden bei 367, drei Stunden bei 504, vier Stunden bei 396, fünf Stunden bei 425, sechs Stunden bei 526, mehr als sechs Stunden bei 1125 Kindern. Dabei ist die Schulunterrichtszeit noch nicht in Anschlag gebracht. Zählt man Schule und Arbeit auf wöchentliche Stundenzahlen zusammen, so stellen sich folgende Arbeitsleistungen heraus: 549 Kinder (ausschliefslich Übungsschüler, d. h. Halbtagsarbeiter) arbeiten bis zu 90 Stunden wöchentlich; 269 Kinder kommen auf 39 Stunden wöchentlich, 258 Kinder von der zweiten Klasse an auf 60, 253 aus allen Klassen auf 51, 245 von der zweiten Klasse an auf 54 wöchentliche Stunden, und so geht es aufwärts bis zu 90 Stunden. Von 77 Kindern wurde mitgeteilt, dafs sie täglich zwölf Stunden, von 33, dafs sie täglich 15, und von 129, dafs sie mehr als 15 Stunden im Tag arbeiten müssen.

Digitized by Google

Vermittlung von unentgeltlichem Landaufenthalt. Die in Hamburg zu diesem Zwecke bestehende Vereinigung hat einen Bericht über das Jahr 1904 herausgegeben, dem wir nach der „*Päd. Reform*“ (1905, Nr. 7) folgendes entnehmen. 724 arme Kinder konnten auf fünf Wochen den dumpfen Wohnungen der Grofsstadt entführt und in Freiquartieren auf dem Lande untergebracht werden. Die Mehrzahl der Kinder mufste auch noch mit der nötigen Kleidung ausgerüstet und mit Reisegeld versehen werden. Die Gesamtausgaben betrugen 4774.72 Mark. Aus dem Quartierverzeichnis ist zu ersehen, dafs sich das Gebiet für die Tätigkeit bedeutend erweitert hat. Unter den neuen Gebieten sind besonders Oldenburg und die Kreise Soltau und Luchow in Hannover zu nennen. Dieser Erweiterung entsprechend mufste auch die Zahl der Mitarbeiter und Mitglieder vermehrt werden. Besonders wurde bereitwillig Hilfe geleistet aus dem Kreise der Lehrerinnen. Ein Blick auf die Liste der Mitglieder zeigt, dafs sie ohne Ausnahme der Volksschullehrerschaft angehören. Bei dem Umfang, den die Arbeit angenommen hat, ist es wünschenswert, dafs durch weitere Arbeitsteilung eine Erleichterung für die einzelnen Mitglieder geschaffen wird. Zu dem Zwecke ist eine neue Organisation geplant, die in diesem Jahre zur Durchführung gelangt. Die Organe der Vereinigung gliedern sich in Vertrauenspersonen, Bezirksverwalter und Vorstand. Für eine örtlich zusammenliegende Gruppe von Schulen (zwei bis vier) ist eine Vertrauensperson tätig. Sie hat die Meldungen entgegenzunehmen, die Verhältnisse zu prüfen, das Reisegeld festzustellen und zu erheben und für die Ausrüstung zu sorgen. Den Bezirksverwaltern ist je ein Schulbezirk und ein Bezirk aufserhalb Hamburgs unterstellt. Sie haben die Werbetätigkeit in dem ihnen angewiesenen auswärtigen Gebiete zu leiten und zu führen, die Kinder auszuwählen und ihre Verschickung und Beaufsichtigung zu überwachen. Der Vorstand schliefslich hat die allgemeine Verwaltung, Schaffung von Geldern, Ausgleich von Quartieren und Meldungen u. a. m. zu besorgen. Die Vereinigung hofft, durch diese Verteilung die einzelnen Mitglieder vor Überbürdung zu bewahren und die ganze Sache zu fördern. Im März wird den Lehrerkollegien die Liste der Vertrauenspersonen und Bezirksverwalter zugehen.

Tagesgeschichtliches.

Über die Internationale Pädagogische Ausstellung in Barcelona erläfst das geschäftsführende Komitee, an dessen Spitze Professor Dr. Andrés Martinez Vargas steht, folgenden Aufruf: Die Pädagogik hat in diesen letzten Jahren bedeutende Fortschritte zu verzeichnen. Physiologie und Psychologie haben ihr neue Horizonte eröffnet und die Hygiene hat sie in neue Bahnen gewiesen. Ein weiterer Beweis des Fortschrittes der Pädagogik ist ferner die Umgestaltung des gesamten Schulmaterials,

Digitized by Google

die Anpassung der Unterrichtsmethode an die Auffassungsgabe des einzelnen Schülers, die neue Richtung, die das philosophische Erziehungsprinzip eingeschlagen hat, und das allgemeine Bestreben, mit möglichst grofsem Nutzeffekt und möglichst geringem Kraftverbrauch die physische, intellektuelle und moralische Anlage des Kindes parallel und harmonisch zu entwickeln.

Diese Umgestaltung braucht zu ihrer Entwicklung und Einführung in die Schulpraxis in jedem Lande einen mehr oder weniger langen Zeitraum, je nach der Bildung der leitenden Klassen, nach der Durchschnittsbildung des Volkes, je nach dem Verfahren, das eingeschlagen wird, um die Kultur der Massen zu fördern und zu heben, und, nicht in letzter Linie, je nach der Fähigkeit der Kinder. Die für jede Neuerung notwendigen brauchbaren Elemente auf dem Wege der Lektüre, durch Veröffentlichungen, Zeitschriften usw. usw. zu gewinnen, ist ein aufserordentlich langsames Verfahren, und der Effekt jeden Fortschrittes wird gleich Null bei Fehlen des Zusammenhanges.

Und da die Wohlfahrt jeder Nation in ganz direktem Zusammenhang steht mit ihrer Kultur, da das angemessenste und in seinen Resultaten sicherste Mittel darin besteht, dem Kinde eine möglichst vollkommene Erziehung zu geben, in der sicheren Voraussetzung, dafs auf diese Weise aus dem Kinde später ein gebildeter und tüchtiger Staatsbürger werde, glaubten wir, dafs in dieser Zeit eine pädagogische Ausstellung von gröfstem Gewinn für Spanien sein werde.

Jede Ausstellung übt einen mächtigen Einflufs auf die Masse aus; Neuerungen und Verbesserungen werden durch derartige Unternehmen in allen Schichten des Volkes bekannt und das Volk selbst dadurch angefeuert, sich die Fortschritte und neuen Errungenschaften zunutze zu machen. Rasch und intensiv ist für den Fortschritt der Völker ihr Erfolg, gleich einem regulierten Strom, der ohne Verlust an Zeit und Materie die Wohltaten der Zivilisation weiter und weiter trägt.

Solchen Gründen entspringt unser Entschlufs, in Barcelona die „Erste Internationale Pädagogische Ausstellung" zu veranstalten.

Diese soll aber nicht nur ein Wettstreit in der Vorführung sämtlicher, in der ganzen Welt angewandten Unterrichtsmethoden und Lehrmaterialien sein, sondern sie soll auch gleichsam ein Tournier darstellen, in welchem denjenigen Nationen, die auf dem Gebiete der Pädagogik heute in der vordersten Reihe stehen, Gelegenheit geboten wird, ihren inneren und wechselseitigen Wert der Welt zu erkennen zu geben.

Dafs die Resultate einer solchen Ausstellung für unser Land durchaus günstig sein werden, ist ganz zweifellos und der Zeitpunkt für dieselbe ist der denkbar günstigste.

In dieser Überzeugung wenden wir uns an alle diejenigen, die in direkter oder indirekter Beziehung stehen zur Erziehung der Jugend.

Wir erlauben uns, die ergebene Bitte an Sie zu richten, unserem Unternehmen Ihre Mithilfe zu Teil werden zu lassen und dasselbe durch Ausstellung von Büchern, Tabellen, Karten, Apparaten, kurz aller dem Unterrichte dienenden Materialien, möglichst glänzend zu gestalten. Auf diese Weise wird man sich ein genaues Bild von dem gegenwärtigen Stand

des Erziehungswesens machen können und diejenigen Mittel und Wege kennen lernen, die zum Erlangen einer möglichst grofsen Vollkommenheit einzuschlagen sind.

Die Ausstellung wird aus sieben Gruppen bestehen:

1. Elementarschule; 2. Mittelschule; 3. Höhere Schule; 4. Spezialitäten; 5. Schularchitektur; 6. Schulmaterial; 7. Schulhygiene.

Vom Geschäftsführer für die deutsche Abteilung werden überdies folgende Mitteilungen über Zeit und Bedingungen der Ausstellung gemacht:

1. Die Internationale Pädagogische Ausstellung wird in Barcelona in den Monaten Mai bis Oktober 1905 stattfinden.

2. Den Ausstellern wird das Quadratmeter Bodenfläche im gedeckten Raum zu 25 Frcs., im ungedeckten Raum zu 10 Frcs. überlassen, zahlbar bei Unterzeichnung des Teilnehmerscheines.

3. Für den Verlust der ausgestellten Gegenstände durch Diebstahl, Brand oder anderweitige Elementarereignisse kann keine Verantwortung übernommen werden, ebensowenig für Beschädigungen der Gegenstände nach Ablauf der für die Räumung angesetzten Frist.

4. Zu geeigneter Zeit wird zwecks Erteilung der Preise und Belohnungen eine Jury eingesetzt werden.

5. Die Preise bestehen in Geld, Medaillen in Gold, Silber und Bronze, ferner in Ehrendiplomen.

6. Die Kosten für Fracht, Aufstellung der Gegenstände, sowie andere bei der Installation eventuell nötig werdende Auslagen trägt der Aussteller.

Vorstehende Bedingungen können geändert werden, falls besondere Verhältnisse dies ratsam erscheinen lassen, jedoch werden die Aussteller von etwa nötigen Modifikationen geziemend in Kenntnis gesetzt werden.

Geschäftsführer für die deutsche Abteilung: Dr. med. HERMANN KAUPP, prakt. Arzt, Rambla de Cataluña, 77, Barcelona.

Der 5. Kongrefs der Hilfsschulen Deutschlands findet am 25., 26. und 27. April in Bremen statt. Tagesordnung: Die Ausbildung der Hilfsschullehrer, Ref. Lehrer BUSCH - Magdeburg — Die Behandlung von Sprachgebrechen in den Hilfsschulen, Ref. Dr. med. WINCKLER - Bremen — Über moralische Anästhesie, Ref. Direktor Dr. med. SCHOLZ - Bremen — Die Berücksichtigung der Schwachsinnigen im Strafrecht des Deutschen Reiches, Ref. Oberamtsrichter NOLTE - Braunschweig — Über den gegenwärtigen Stand der Fürsorge für die aus den Hilfsschulen entlassenen Kinder in unterrichtlicher und praktischer Beziehung, Ref. Hauptlehrer A. SCHENK-Breslau.

Die Ferienkurse in Jena im August 1905 berühren die Schulhygiene in folgenden Vorlesungen: Das Mannheimer Schulsystem, drei Vorträge von Schulrat Dr. SICKINGER-Mannheim; Psychologie des Kindes, sechs Vorträge von Dr. A. SPITZNER - Leipzig; Die unterrichtliche Behandlung abnormer Kinder, dreimal zwei Stunden von Direktor TRÜPER und Institutslehrer LANDMANN; Über Ursachen, Erscheinungen und Zusammenhang von körperlicher und psychopathischer Minderwertigkeit beim Kinde (mit Demonstrationen), sechs Vorträge von Schularzt Dr. FIEBIG in Jena; Über

Digitized by Google

Sprachstörungen im Kindesalter, sechs Vorträge von Privatdozent Dr. Herm. Gutzmann-Berlin.

Deutsche Otologische Gesellschaft. Auf der am 9. und 10. Juni in Homburg stattfindenden 14. Versammlung dieser Gesellschaft werden die Herren Professor Dr. Arthur Hartmann-Berlin und Geh. Med.-Rat Professor Dr. Pesson-Berlin über „Die Schwerhörigkeit in der Schule" referieren.

Der X. Internationale Kongrefs gegen den Alkoholismus wird in Budapest vom 12. bis 16. September d. J. stattfinden. Für die Tagesordnung sind folgende Beratungsgegenstände in Aussicht genommen: 1. Der Einflufs des Alkohols auf die Widerstandsfähigkeit des menschlichen und tierischen Organismus, mit besonderer Berücksichtigung der Vererbung. 2. Die hygienische Bedeutung des Kunstweines gegenüber dem Alkoholgenufs überhaupt. 3. Ist Alkohol ein Nahrungsmittel? 4. Alkohol und Geschlechtsleben. 5. Alkohol und Strafgesetz. 6. Die kulturellen Bestrebungen der Arbeiter und der Alkohol. 7. Alkohol und physische Leistungsfähigkeit, mit besonderer Berücksichtigung des militärischen Trainings. 8. Die Organisation der Antialkoholbewegung. 9. Schule und Erziehung im Kampfe gegen den Alkohol. 10. Die Reform des Schankwesens. 11. Die industrielle Verwertung des Alkohols als Kampfesmittel gegen den Alkohol. 12. Der verderbliche Einflufs des Spirituosenhandels auf die Eingeborenen in Afrika. — Alle Zuschriften sind an das Exekutivkomitee des Kongresses, Budapest, IV. Köspontivároshaza, zu richten.

Städtische Spielplätze in Berlin. Zur Unterhaltung der städtischen Spielplätze für die Jugend hat der Magistrat für das laufende Jahr 33000 Mark, 3500 Mark mehr als im Vorjahre, bewilligt. Zurzeit hat Berlin, wie das „*Berl. Tagbl.*" mitteilt, nur drei städtische Spielplätze, von denen der eine am Urban leider eingehen soll, weil dort das neue städtische Strafsenbahndepot erbaut wird, der zweite liegt in der Wiesenstrafse und der dritte in der Bremerstrafse. Ein neuer Spielplatz soll so schnell wie möglich vor dem städtischen Obdach angelegt werden. Aufserdem werden noch Plätze im Friedrichshain und Humboldthain sowie die fiskalischen Exerzierplätze am Kreuzberg, an der sogenannten einsamen Pappel (Schönhauser Allee), in Moabit und am alten Köpnicker Weg in Treptow zum Spielen benutzt. Die eingeführten Ferienspiele haben sich so gut bewährt, dafs der Magistrat in diesem Jahre fünf neue Spielplätze eröffnen will. Eine weitere Vermehrung dürfte sich vorläufig nicht ermöglichen lassen, weil nur ein Teil der Schulhöfe für die Spiele geeignet ist.

Lieferung gefälschter Milch zur Speisung bedürftiger Schulkinder. Dieses Verbrechens hat sich, wie die Schweizer Presse mitteilt, in einer Ortschaft des Kantons Bern ein Bauer schuldig gemacht, der — nebenbei gesagt — in angesehener Stellung ist. Vor kurzem schöpfte die Lehrerschaft Verdacht und schickte eine Probe dieser Milch dem Kantonschemiker nach Bern. Und dessen Bericht lautet nun: „Die Milch ist bläulich und durchscheinend. Sie hat eine ganz abnorme Zusammensetzung. Sie mufs nicht nur in hohem Grade mit Wasser verdünnt, sondern gleichzeitig auch stark abgerahmt worden sein."

Alkoholismus unter Schülern in Ostpreufsen. In einer Dorfschule der Ortelsburger Gegend wurden kürzlich, nach einer Meldung der „*Ostd. Volksztg.*“, bei nicht weniger als 14 Schülern Flaschen mit Branntwein vorgefunden, die sie von ihren Eltern als Erfrischungsmittel (!) mitbekommen hatten. Es soll ferner Tatsache sein, dafs bereits neunjährige Schüler vor Beginn des Unterrichts in trunkenem Zustande nach Hause gebracht werden mufsten.

Schulpausen in Holland. Die Abteilung Zwolle des „Vereins der niederländischen Lehrer“ hat einen Bericht erstattet über die Frage: „Erachtet man es als wünschenswert, dafs während der Nachmittagsschulzeit von 2 bis 4 Uhr 10 bis 15 Minuten zum Spielen verwendet und somit dem eigentlichen Unterrichte entzogen werden?“ Diese Frage wurde zur Beantwortung an einige bekannte Pädagogen im Lande geschickt. Die eingesandten Gutachten sprechen alle die Meinung aus, dafs eine Spielzeit, auch während des Nachmittagsunterrichtes, sehr nützlich sei. Aus den verschiedenen von den Begutachtern angeführten Gründen hat das Komitee die folgenden zusammengestellt:

1. Das Lüften des Schulzimmers in Abwesenheit der Schüler ist nach den vorhandenen Beobachtungen als sehr notwendig zu bezeichnen.

2. Der durch die Pause verursachte Zeitverlust ist nur scheinbar, weil er durch die gröfsere Aufmerksamkeit der Kinder und des Lehrers nach der Pause ausgeglichen wird.

3. Die Kinder sind in den Nachmittagsstunden nicht zur geistigen Arbeit aufgelegt, namentlich, wenn die letztere zu lange dauert. Infolgedessen ist auch der wissenschaftliche Nachmittagsunterricht schon mancherorts aufgegeben worden.

4. Die Unaufmerksamkeit, eine natürliche Folge längere Zeit andauernder geistiger Beschäftigung, kann weder vom Schüler noch vom Lehrer beseitigt werden; nur eine Pause kann das zerstörte Gleichgewicht wieder herstellen.

5. Weil die Verdauung in diese Zeit fällt, wird die geistige Arbeit so wie so gehemmt.

6. Die Gesundheit des Lehrers und der Schüler wird durch die Pause gefördert.

7. Das fortwährende Bitten der Schüler um die Erlaubnis, „hinauszugehen“, das sehr störend auf den Unterricht wirkt, wird durch die Pause vermindert. Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Reise-Schulsparkassen. „*Die pädagog. Zeit*“ meldet, dafs das Fremdenverkehrsbureau in Budapest mit Genehmigung des ungarischen Unterrichtsministeriums eine hygienisch nicht unwichtige Einrichtung ins Leben gerufen habe. Sie besteht darin, dafs die Schüler wöchentlich 1 Krone einzahlen und dafs dann aus dem Ergebnis dieser Einzahlungen während der Ferien kleinere Ausflüge unternommen werden. Die Kosten sind auf 40—45 Kronen veranschlagt.

Ein weiblicher Generalschulinspektor in England. Die englische Unterrichtsverwaltung hat einen pädagogisch höchst bemerkenswerten Schritt getan, indem sie einen weiblichen Generalschulinspektor für die englischen Schulen ernannt hat. Fräulein Maude Lawrence wird, um-

geben von einem Stab anderer weiblicher Inspektoren, vorzüglich zwei Fragen ihre Aufmerksamkeit zu widmen haben. Die eine ist die Pflege der körperlichen Gesundheit der Schuljugend, und man glaubt diesbezüglich, dafs, soweit der weibliche Teil der Schuljugend und die in den Kindergärten usw. vertretenen ganz jungen Kinder in Betracht kommen, die von weiblichen Lehrkräften unterrichtet werden, ein weiblicher Inspektor viel mehr Aussicht hat, nach allem fragen und das Richtige anordnen zu können. Weiter wird Frl. LAWRENCE darauf zu sehen haben, dafs die Mädchen in der Schule auch für ihren häuslichen Beruf entsprechend vorbereitet werden. Allerdings wird diese Seite des Unterrichts, wie Kochen, Nähen, allgemeine Haushaltungskunde, schon seit Jahren in den englischen Schulen gepflegt. Aber man glaubt, dafs dabei den praktischen Bedürfnissen des Lebens nicht genügend Rücksicht getragen werde, weil eben die Lehrpläne von Männern verfafst und auch die Kontrolle des Unterrichts in letzter Linie von Männern ausgeübt werde. Dem soll nun durch die Einstellung einer Dame abgeholfen werden.

Dir. E. BAYR-Wien.

Gleichmäfsige Ausbildung beider Hände in der Schule. In der „North Hackney High School" für Mädchen in London erfährt das in der modernen Pädagogik vielfach erörterte Prinzip, beide Hände gleichmäfsig auszubilden, eine praktische Anwendung. Die Vorsteherin, Mifs ALICE JAMES, erklärt, dafs jede Arbeit besser von statten geht, wenn die Kinder gewohnt sind, beide Hände und beide Augen zu gebrauchen.

Zwei Minuten-Turnen in den Schulen. Wie das *„Neue Wien. Tagbl."* mitteilt, überreichte unlängst eine Abordnung des Ostmark-Turngaues dem Unterrichtsminister R. v. HARTEL eine Denkschrift für die Einführung des Zwei Minuten-Turnens an den Volksschulen. Der Denkschrift ist eine Liste von Freiübungen beigelegt, welche nur die kurze Zeit von zwei bis drei Minuten beanspruchen und jede halbe Stunde in den Schulen, während des Unterrichts, durchgeführt werden sollen. Diese Freiübungen sind so eingerichtet, dafs sie in jeder Art von Schulbänken vorgenommen werden können. Das Zwei Minuten-Turnen ist bereits in den Vereinigten Staaten von Nordamerika eingeführt, und es zeigte sich ein überraschend günstiger Einfluſs auf Körper und Geist der Schuljugend; die kurze Unterbrechung des Stillsitzens durch einige Freiübungen förderte auch die Schuldisziplin.

Dir. E. BAYR-Wien.

Bürgerrechtsverleihung an Volksschuldirektor Emanuel Bayr. Dem ständigen Mitarbeiter der *„Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl."*, Direktor EMANUEL BAYR, wurde in vertraulicher Sitzung des Wiener Stadtrates im Hinblick auf seine langjährige, hingebungsvolle Wirksamkeit im Lehrfache und seine eifrige und anerkennenswerte Tätigkeit auf pädagogischem und schulhygienischem Gebiete das Bürgerrecht der Stadt Wien mit Nachsicht der Taxen verliehen. (*„N. Wien. Tagbl."*, Nr. 11.)

Gegen die Reinigung der Klassenzimmer durch Schulkinder, die auf dem platten Lande seit alters eingebürgert ist, hat, wie aus Kiel gemeldet wird, die Regierung in Schleswig eine Verfügung erlassen. Darin wird betont, dafs die Schulreinigung Gefahren für die Gesundheit

Digitized by Google

der in der Entwicklung begriffenen Kinder durch die Einatmung infektiösen Staubes mit sich bringt. Die Regierung erläfst kein allgemeines Verbot, ordnet aber eine allmähliche Aufhebung des alten Brauches an. Bei neugegründeten Schulen dürfen Kinder unter keinen Umständen zur Reinigung herangezogen werden.

Ein Verein für Schul- und Gesundheitspflege soll, wie das „*Rixdorf. Tagbl.*“ mitteilt, in Rixdorf gegründet werden. Aufgabe desselben soll es sein, Aufklärung und Belehrung über die persönliche Gesundheitspflege in alle Kreise der Bevölkerung, sowohl die gebildeten als die weniger gebildeten, zu tragen. Zu seinem Arbeitsgebiet sollen gehören: die Säuglingspflege und die Bekämpfung der Kindersterblichkeit, die Belehrung über eine angemessene Bekleidung, eine verständige Ernährung, die Wohnungsfrage, die Belehrung über den Einfluſs von Licht und Luft auf das körperliche und seelische Verhalten des Menschen, die Belehrung über Bäder und Hautpflege, die Bekämpfung der Volkskrankheiten, vor allem der Tuberkulose, des Alkoholismus, Anbahnung einer engeren Verbindung von Schule und Haus usw. Dieses Ziel soll erreicht werden durch Veranstaltung öffentlicher Vorträge und Unterhaltungsabende, Verbreitung der besten populär-wissenschaftlichen Schriften der Hygiene. Daneben will man auch praktische Einrichtungen anregen, welche die Belehrung durch das gesprochene und geschriebene Wort zu ergänzen geeignet und von groſsem Werte für die Volksgesundheit sind. So sind ins Auge gefaſst: Koch- und Haushaltungsschule, Anlage von Brausebädern, Sonnenlicht- und Luftbäder, Ferienwanderungen der Schüler u. a. m.

Die Beziehungen des Schulbesuchs der Einjährigfreiwilligen zu ihrer Militärtauglichkeit unterliegen in der Medizinalabteilung des preuſsischen Kriegsministeriums zurzeit näherer Untersuchung laut Mitteilung von Oberstabsarzt Dr. NEUMANN in einem Aufsatze des „*Arch. f. soziale Med. u. Hygiene*“.

Vermehrung der Eisbahnen in Berlin. Wie die Tagesblätter melden, hat die Berliner Vereinigung für Schulgesundheitspflege (Sektion des Berliner Lehrervereins) in dieser Richtung folgende Wünsche ausgesprochen: Soll diese für die Gesundheit überaus wichtige Körperbewegung den Kindern zugute kommen, so muſs die Stadt dafür sorgen, 1. daſs die den Kindern zugewiesenen Plätze vergröſsert werden, 2. überhaupt eine Vermehrung der Eisbahnen erstrebt und 3. die den Kindern gestattete Zeitdauer der Benutzung der Bahnen verlängert wird.

Mit der Fürsorge für das Schwimmen der Schulkinder hat die Stadt Berlin in letzter Zeit einen guten Anfang gemacht. Vor zwei Jahren begann man in der Gemeindeschule in der Blumenstraſse mit dem Schwimmunterricht. Dem eigentlichen Unterrichte ging ein Trockenschwimmunterricht in der Turnhalle voraus. Der Erfolg war sehr befriedigend. Etwa 80 % der beteiligten Schüler haben das Schwimmen erlernt. Für das Jahr 1905 hat die Stadt 5000 Mark für diesen Zweck in den Etat eingestellt. Auch Mädchen sollen an dem Unterrichte teilnehmen.

Die erste soziale Frauenschule soll, wie die „*Pädag. Zeit*“ mitteilt, zu Ostern von Professor Dr. ZIMMER in Zehlendorf eröffnet

werden. Der Unterricht soll Volkserziehungslehre, Volksgesundheitspflege, Kunstpflege, wirtschaftliche, staatsbürgerliche, sittliche und religiöse Volkserziehung umfassen. Besuch von kommunalen, industriellen, humanitären und konfessionellen Anstalten soll ergänzend hinzutreten mit praktischen Übungen in Kindergärten, Krippen, Horten. Volksunterhaltungen usw. übermitteln den Übergang in die Praxis.

Über Fufsbekleidung der Schüler in der Schule hat, wie wir der „*Trier. Landesztg.*" entnehmen, die Königliche Regierung in Trier unterm 24. Januar 1905 eine Verfügung erlassen, die der Beachtung wert ist. Sie besagt:

„Es kommt nicht selten vor, dafs Schulkinder, welche einen verhältnismäfsig weiten Weg zur Schule haben und dann bei Tau- und Regenwetter oder auch bei starkem Schneefall mit nassen Füfsen sitzen müssen, sich heftig erkälten und mehr oder weniger sich schwere Krankheiten zuziehen. Hier und da haben, was wir mit Genugtuung bemerken, Ortsschulinspektoren und Lehrer die Eltern zu bewegen gewufst, den Kindern ein zweites Paar Strümpfe und Pantoffel oder Zeugschuhe zum Wechsel beim Eintritt in das Schulzimmer mitzugeben. Diese Mafsnahme empfiehlt sich, und Sie wollen die Ortsschulinspektoren, Lehrer und Lehrerinnen darauf aufmerksam machen, dafs sie sich mit den Eltern in Verbindung setzen, diese auf die die Gesundheit ihrer Kinder so fördersame Einrichtung hinweisen und zur Beschaffung der Fufsbekleidungsstücke veranlassen. Für die armen Kinder wird die Beschaffung durch die Gemeindevertretung in Anregung zu bringen sein".

Amtliche Verfügungen.

Betreffend den Bericht über den internationalen Kongrefs für Schulhygiene in Nürnberg.

Erlafs des k. k. Ministeriums des Innern vom 18. Februar 1905, Z. 4976, an alle politischen Landesbehörden.

In der am 23. Februar d. J. erscheinenden Nr. 8 der Wochenschrift „Das österreichische Sanitätswesen" wird auf das Erscheinen des vierbändigen Berichtes über den I. internationalen Kongrefs für Schulhygiene, Nürnberg 1904, welcher im Wege der Subskription bis 1. April d. J. zum ermäfsigten Preise von 36 *K* von der Verlagsbuchhandlung J. L. Schrag in Nürnberg zu beziehen ist,[1] aufmerksam gemacht.

(„*D. österr. Sanitätswesen*", 1995, Nr. 10.)

[1] Die Verlagshandlung hat sich bereit erklärt, den Behörden auch über den 1. April hinaus den ermäfsigten Bezugspreis von 36 *K* einzuräumen. (Anm. d. Redaktion.)

Digitized by Google

Reinigung der Schulfenster in den öffentlichen Volks- und Bürgerschulen Wiens.

Magistrat k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
M.-Abt. XV, Z. 1916/05.

Wien, am 2. März 1905.

An die Leitungen sämtlicher allgemeinen Volks- und Bürgerschulen in Wien.

Kurrende.

Nach der Instruktion für die den öffentlichen Volks- und Bürgerschulen zugewiesenen (definitiven und provisorischen) Schuldiener I, 553, Punkt 6c, sind die Schuldiener verpflichtet, die Fenstergläser stets rein zu halten.

Diese Verpflichtung scheint, wie sich der Magistrat aus eigener Wahrnehmung wiederholt überzeugt hat und wie mehrfache Klagen von Schulleitungen beweisen, in Vergessenheit geraten zu sein, beziehungsweise es dürfte unter den Schuldienern die Ansicht Platz gegriffen haben, dafs sie die Fenster nur alle zwei Monate und nur dann zu reinigen haben, wenn sie dafür besonders bezahlt werden.

Diese Anschauung ist irrig, und sind die Schuldiener nach der eingangs zitierten Bestimmung zweifelsohne verpflichtet, auch innerhalb der zwei Monate die Fenstergläser so oft vom Staub und Rufs zu reinigen, als es eben erforderlich ist.

Die grofse Reinigung aber, welche alle zwei Monate vor sich geht, bezieht sich dann auf ein gründliches Waschen der ganzen Fenster, also auch der Holzteile derselben (Stock, Fensterbretter, Kämpfer usw.) und nicht blofs der Scheiben allein. Diese gründliche Reinigung aber setzt wieder voraus, dafs sämtliche Fensterflügel ausgehängt werden.

Des weiteren macht der Magistrat darauf aufmerksam, dafs die Schuldiener während der Unterrichtszeit im Schulgebäude anwesend zu sein haben, und dafs es daher nur in den dringendsten Fällen zulässig ist, dieselben wegzuschicken.

Sollte jedoch diese Notwendigkeit ausnahmsweise eintreten, dann hat der Schuldiener den Dienstgang möglichst rasch zu beenden und ohne Verzug in das Schulgebäude zurückzukehren.

Während der Abwesenheit des Dieners haben dann dessen Frau oder seine sonstigen Familienangehörigen für den Dienst aufzukommen.

Hiervon wird der Schulleitung zur eigenen Kenntnisnahme und Verständigung des Dieners (der Dienerin) die Mitteilung gemacht.

Vom Wiener Magistrate, Abteilung XV,
im selbständigen Wirkungskreise.

Der Abteilungs-Vorstand. (gez.) Narożny, Magistratsrat.
(Direktor Emanuel Bayr-Wien.)

Bekanntmachung betreffend Kinderkrankheiten.

Stadtschulpflege Luzern.

Dezember 1904.

Da in der letzten Zeit Scharlach- und Diphtheriefälle sich in unserer Stadt in gröfserer Zahl gezeigt haben, sieht sich die unterzeichnete Behörde veranlafst, öffentlich auf die Vorschriften aufmerksam zu machen, die seinerzeit erlassen wurden, um die städtischen Schulen möglichst vor Infizierung zu bewahren. Diese Vorschriften wurden allen Ärzten zugestellt, so dafs die Familien, in denen Scharlach oder Diphtherie auftritt, bei ihren respektiven Hausärzten sowohl, wie bei den Schulbehörden, sich erkundigen können.

„Für an Diphtherie erkrankte Kinder gilt die Weisung, dafs dieselben bis vier Wochen von Beginn der Krankheit an resp. bis zehn Tage nach Verschwinden des Belages und Desinfektion von der Schule ausgeschlossen sind. Für nicht erkrankte Kinder, in deren Hause eine Erkrankung an Diphtherie vorgekommen ist, dauert der Schulausschlufs, bis die Beläge beim Kranken zehn Tage verschwunden sind. Wo eine gehörige Isolierung oder eine Auslogierung des Kranken (oder der gesunden Kinder) besteht, bleiben die gesunden Kinder des betreffenden Hauses zehn Tage vom Tage der Isolierung (oder Auslogierung) an gerechnet von der Schule fern."

„Bei Scharlach ist ein krankes Kind sechs Wochen von der Schule ausgeschlossen, vom Beginn der Krankheit an gerechnet, respektive noch zehn Tage nach vollendeter Abschuppung und gehöriger Desinfektion. Gesunde Kinder desselben Hauses sind vom Beginn der Krankheit an gerechnet sechs Wochen von der Schule ausgeschlossen. Hat aber eine Auslogierung oder gehörige (ärztlich bescheinigte) Isolierung des kranken Kindes (oder eine Auslogierung der gesunden Kinder) stattgefunden, so haben diese Hausgenossen vierzehn Tage von der Schule fernzubleiben, gerechnet vom Tage der Auslogierung oder vorgenommenen Isolierung."

In allen Fällen müssen wir eine ärztliche Bescheinigung, dafs eine gehörige Desinfektion des Krankenzimmers oder der infizierten Wohnung stattgefunden, verlangen.

Wir wissen wohl, dafs diese Vorschriften strenge sind und dafs die betroffenen Familien durch dieselben zu leiden haben; wir sind aber gezwungen, auf Durchführung der vorstehenden Mafsregeln zu halten, damit nicht den Schulbehörden der Vorwurf gemacht werden kann, sie hätten nicht alles aufgeboten, um der nun doch seit längerer Zeit bestehenden Scharlachinvasion mit allen Kräften entgegenzutreten. Dabei sprechen wir die Überzeugung aus, dafs die grofse Mehrzahl der Bevölkerung unsere schulhygienischen Bestrebungen unterstützen und denselben nicht entgegenarbeiten wird.

(*„Schweiz. Blätter f. Schulgesundhtspfl."*, 1905, Nr. 2.)

Literatur.

Besprechungen.

Berninger, Johannes. **Pädagogik und Hygiene.** Schul- und Volksgesundheitspflege in der praktischen Berufstätigkeit des Lehrers. Verlag von Leopold Voss in Hamburg. 8°. 79 S.

Die kleine Schrift ist die Wiedergabe eines Vortrages, den der Verfasser auf der am 24. Mai 1904 zu Strafsburg stattgefundenen XI. Hauptversammlung des katholischen Lehrverbandes des Deutschen Reiches gehalten hat.

Berninger zählt zu jenen, glücklicherweise jetzt immer zahlreicher werdenden Pädagogen, welche die fachwissenschaftliche Literatur der Schulhygiene mit ernstem Eifer studieren und für sich und ihre Berufsgenossen mit Nutzen verwerten.

Auch in dem vorliegenden Büchlein beweist Berninger, dafs er für die wichtigen Fragen der Schulgesundheitslehre nicht nur ein offenes Herz, sondern auch das richtige Verständnis besitzt.

Er legt vorerst in überzeugender Weise die Notwendigkeit und die Aufgaben der Schulgesundheitspflege dar und verbreitet sich dann in meist zutreffender Weise über das hygienische Mitwirken des Lehrers in der Schule, indem er die einzelnen Unterrichtsfächer im Detail bespricht. Am zutreffendsten sind die Bemerkungen, die der Verfasser bezüglich des hygienischen Wirkens des Lehrers in der Aufnahmeklasse anzuführen weifs: hier ist der denkende und erfahrene Pädagoge aus jeder Zeile erkennbar.

Auch das Programm, das Berninger für das hygienische Wirken des Lehrers aufserhalb der Schule entwirft, kann nur gebilligt werden, und ganz besonders gilt dies für die Forderung, dafs der Lehrer sich durch Beteiligung an den Versammlungen hygienischer Vereine und durch Fortbildung auf hygienischem Gebiete mit den Lehren der Hygiene vertraut mache. Allerdings wird es dann oft schwer fallen, die Grenze festzuhalten, wo die hygienische Tätigkeit des Lehrers aufhört und die ärztliche Tätigkeit einsetzen mufs; man kann von Hygiene manches verstehen und vieles darüber gelesen haben, ohne dadurch ein Hygieniker zu sein — dazu gehört ein ärztliches Fachwissen, und dieser springende Punkt wird leider von manchen Pädagogen oft absichtlich, vielleicht häufig auch unabsichtlich übersehen.

Berninger tritt zwar in einem besonderen Kapitel für das Zusammenwirken des „Pädagogen und des Mediziners" ein, aber ob darin all seine in der Schulhygiene belesenen Berufsgenossen mit ihm übereinstimmen, ist wohl fraglich.

Einen warmen Fürsprecher findet die Freiluftschule an dem Verfasser der besprochenen Schrift: dem Referenten will es scheinen, dafs

Digitized by Google

man hier im allgemeinen — einer modernen Strömung folgend — etwas zu sehr schablonisiert: die Freiluftschule ist gewifs eines Versuches wert, wo sie durchführbar ist; aber sie wird nicht unter allen Himmelsstrichen und an allen Orten durchführbar sein, am allerwenigsten da, wo sie vom rein gesundheitlichen Standpunkte doppelt erwünscht wäre, nämlich in Grofsstädten, welche weit und breit keine waldige Umgebung besitzen und wo es sich um viele Tausende von Schulkindern handelt.

Das Bestreben des Verfassers, seinen beachtenswerten hygienischen Ratschlägen bei jeder Gelegenheit ein klerikales Mäntelchen umzuhängen, scheint zu seinen Eigentümlichkeiten zu gehören und ist auch in seiner Schrift „Schul- und Volkshygiene" erkennbar, das soll uns aber nicht abhalten, Berningers Arbeiten als dankenswerte Belehrungen der Lehrerschaft auf das eindringlichste zu empfehlen. Altschul-Prag.

Wehmer, R. **Enzyklopädisches Handbuch der Schulhygiene.** II. Abteilung (mit 305 Abbildungen). S. 401—1055. I—VIII. Wien und Leipzig, Verlag von Pichlers Witwe & Sohn, 1904. Mk. 15.—.

Das günstige Urteil, das wir über den ersten Teil dieses Werkes abgegeben haben, können wir heute, wo auch der zweite, gröfsere Teil vorliegt, nur bestätigen. Es bietet einer Reihe wertvoller, zusammenfassender Abhandlungen aus dem Gebiete der Schulhygiene überhaupt und der Entwicklung derselben in den einzelnen Kulturstaaten im besonderen. Wer sich über das eine oder andere orientieren will, findet hier ein reichhaltiges Material und meistens, wenn auch nicht erschöpfende, so doch das wesentliche umfassende Literaturangaben. Den gewöhnlichen Handbüchern gegenüber bietet die Form der Enzyklopädie gewisse Vorteile, einmal der übersichtlichen Anordnung des Stoffes wegen, und sodann, weil hier die einzelnen Gegenstände, und zwar auch diejenigen von nicht gerade erstklassiger Bedeutung, in gedrängter Form von Fachleuten behandelt werden können. Demgegenüber steht der Nachteil, dafs bei enzyklopädischer Behandlung des Stoffes das Ganze nach Inhalt und Form nicht aus einem Gusse sein kann und dafs oft dem weniger bedeutenden gröfsere Aufmerksamkeit geschenkt wird als dem wichtigeren.

Wenn wir nun im folgenden einige Aussetzungen machen, so geschieht dies durchaus nicht in der Absicht, den Wert des Werkes irgendwie herabzusetzen, sondern weil, wie uns scheint, sowohl den Autoren als dem Herausgeber diejenige Kritik die willkommenste sein mufs, die unumwunden die schwachen Seiten andeutet und hiermit den Beteiligten Gelegenheit gibt, bei einer eventuellen zweiten Auflage entsprechende Änderungen vorzunehmen.

Der Löwenanteil mit Bezug auf räumliche Ausdehnung und Arbeitsleistung von seiten des Verfassers fällt dem Artikel „Schulgebäude" zu (S. 590—753). Derselbe behandelt die eigentliche Architektur des Schulgebäudes, die einzelnen Konstruktionsteile, den Grundrifs, die verschiedenen Räume, die Schulmöbel, die Beleuchtung, Lüftung, Heizung, Reinigung usw. Die Behandlung des Stoffes ist im allgemeinen eine vortreffliche; immerhin wäre eine gewisse Differenzierung desselben wünschenswert gewesen, damit auch andere Autoren, die sich mit den einschlägigen Fragen speziell be-

schäftigt haben, zum Worte gekommen wären; namentlich hätte es sich empfohlen, die Schulbankfrage, das Wachstum der Schuljugend, die Reinigung der Klassenzimmer und einige andere zum Gegenstand besonderer Artikel zu machen. Wollte man eine solche Differenzierung nicht, so ist es unverständlich, warum die Schulaborte, die Schulbäder und die Schulanstalten (soweit dieser Artikel Konstruktives enthält) nicht in die Abhandlung über das Schulgebäude einbezogen wurden, was um so leichter hätte geschehen können, als alle diese Artikel von einem und demselben Autor herrühren. Manche Mängel, die bei der generellen Behandlung des Gegenstandes durch einen Techniker mit unterlaufen mufsten, hätten bei der Verteilung der Arbeit auf einzelne Fachleute vermieden werden können. So z. B. wäre von einem Arzte der Zweifel an der Richtigkeit des Wachstumsgesetzes (S. 674) sicherlich nicht ausgesprochen worden; so wäre die Schulbankfrage von jemandem, der sich mit diesem Gegenstand persönlich befafst hat (Arzt oder Lehrer) vermutlich prinzipieller und sozusagen durchsichtiger, für den Leser übersichtlicher behandelt worden; so hätte es vermieden werden können, dafs man immer noch mit den von H. COHN seinerzeit vorgeschlagenen 10 Meterkerzen rechnet ohne beizufügen, dafs COHN hierbei die Messung im roten Lichte im Auge hatte und dafs im weifsen Lichte diese 10 Meterkerzen sich in 20—25 Meterkerzen verwandeln; so wären gewifs durch einen Hygieniker die neuesten, ziemlich zahlreichen Untersuchungen über die bakterielle Beschaffenheit der Schulluft und den diesbezüglichen Einfluls der sog. Stauböle mehr zu ihrem Rechte gebracht worden als dies jetzt geschehen ist.

Grofses Interesse bieten die Schilderungen der schulhygienischen Bestrebungen in verschiedenen Ländern; aber es darf wohl ein gewisses Bedauern darüber ausgesprochen werden, dafs diese Abschnitte nicht nach einem einheitlichen Plane bearbeitet sind. Nicht selten tritt das eigentlich schulhygienische in den Hintergrund und wird der an und für sich gewifs wichtigen, aber dem Charakter des Werkes weniger entsprechenden Darstellung des Unterrichtswesens ein relativ zu grofser Platz angewiesen. Vorbildlich für diese Artikel scheint uns der von Dr. SCHMID verfafste über die Schweiz zu sein, der nach kurzen einleitenden Bemerkungen über das Schulwesen im allgemeinen die einzelnen, hygienisch wichtigen Fragen des Schulbaues und Schulbetriebes der Reihe nach behandelt. Eine derartige, planmäfsige Schilderung der Entwicklung der Schulhygiene in den verschiedenen Ländern hätte unstreitig einen grofsen Wert. Beim Artikel „Rufsland" fällt auf, dafs die reichhaltige schulhygienische Literatur dieses Landes, und die damit verbundenen Bestrebungen, mit keiner Silbe erwähnt sind; es scheint hier nicht der richtige Referent gefunden worden zu sein.

Einzelne Gegenstände haben eine im Vergleiche zu ihrer Wichtigkeit allzu knappe Behandlung erfahren. So z. B. die Frage der Rückgratsverkrümmungen in ihrer Beziehung zur Schule, die Frage der Steil- und Schrägschrift, der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen, der direkten und indirekten Beleuchtung der Schulzimmer, der Nervosität und Neurasthenie der Schulkinder usw. Dagegen hätten andere Dinge, die mit der Schule nur einen sehr losen Zusammenhang haben, wie z. B. die Epidemiologie

Digitized by Google

und Pathologie der Pocken und des Abdominaltyphus, kürzer behandelt werden können.

Sehr viel beherzigenswertes enthalten die Artikel „Sport", „Stundenplan", „Überbürdung", „Zahnkrankheiten" und „Zeichnen". Dieselben umfassen alles wichtige und wünschenswerte und vermeiden alles überflüssige; sie halten sich nach Form und Inhalt in den richtigen Grenzen und sprechen von grofser Sachkenntnis von seiten der Autoren.

Der Vollständigkeit halber will ich noch einiger Unrichtigkeiten Erwähnung tun, die hier und da mit unterlaufen sind. Im Artikel „Ohrenkrankheiten" (S. 445) wird angenommen, dafs die „Schulzimmer etwa 20 bis 35 m lang zu sein pflegen", während 11 bis 12 m mit Recht als Maximallänge für ein Klassenzimmer gelten. Im Artikel „Rufsland" (S. 527) wird behauptet, die russischen Militärgymnasien (die übrigens seit vielen Jahren nicht mehr existieren) trügen „teilweise den Charakter einer Hochschule", während sie durchaus Mittelschulen waren, was auch von den sie jetzt ersetzenden Institutionen gilt. Im Artikel „Schulgebäude", speziell „Schulbankmafse" (S. 677) findet sich eine unzutreffende Angabe über die sog. Ellenbogenhöhe, d. h. den zwischen Sitz und Ellenbogen beim Sitzen freibleibenden Raum, der „2 cm nicht übersteigen darf". Bei der künstlichen Beleuchtung heifst es irrtümlicherweise, dafs das Leuchtgas „nicht unbeträchtliche Mengen Kohlenoxyd und noch gröfsere Mengen Kohlensäure enthält", während in der Tat das quantitative Verhältnis dieser zwei Bestandteile des Leuchtgases das umgekehrte ist. Zu Mifsverständnissen kann es ferner Veranlassung geben, wenn auf S. 657, wo von den Gängen der Lehrzimmer die Rede ist, diejenigen als Quergänge bezeichnet werden, welche der Fensterwand und der gegenüberliegenden Wand parallel laufen.

Wie gesagt, haben alle diese Bemerkungen nur den Zweck, dem Herausgeber und den Autoren behilflich zu sein, bei einer zweiten Ausgabe gewisse Unvollkommenheiten der ersten zu vermeiden. Im übrigen empfehlen wir das Werk allen denjenigen angelegentlichst, welche sich über die eine oder andere Frage aus dem Gebiete der Schulhygiene orientieren wollen. Erismann-Zürich.

Ziehen, Th., Prof. Dr. **Über den Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem.**

Der Verfasser, der ja auf dem Gebiet der Experimentalpsychologie Autorität ist, referiert in dieser Arbeit über eine Anzahl verschiedenartiger Reaktionsversuche bei normalen Menschen vor und nach Alkoholgenufs; dieselben ergeben das Resultat, dafs der Alkohol zuerst eine (vielleicht nur scheinbare, d. Ref.) Steigerung der Arbeitsleistung bewirkt, welche bald, besonders nach gröfseren Dosen, von einer deutlichen Verminderung derselben gefolgt ist. Wir finden ferner eine populäre Darstellung der nervenzerstörenden Wirkung des chronischen Alkoholismus, eine kurze Statistik der Alkoholkranken in den Irrenanstalten, und schliefslich warnt der Verfasser noch ausdrücklich davor, dem kindlichen Nervensystem Alkohol zuzumuten: Kinder bis zum 15. Lebensjahre sollten überhaupt keinen Alkohol, in keiner Form und bei keiner Gelegenheit

Digitized by Google

erhalten, ein Satz, den ein jeder Sachverständige ohne weiteres unterschreiben wird. Die Schrift ist als kurze und klare Darstellung der nervendeletären Wirkung des Alkohols jedem zur Lektüre zu empfehlen.

Dr. K. WEHRLIN-Zürich.

GROTJAHN, A. **Der Alkoholismus.** Separat-Abdruck aus dem Handbuch für Hygiene von WEYL. (Suppl.-Bd. „Soziale Hygiene".) Jena, G. Fischer, 1904. Gr. 8°. 14 S. Mk. —.50.

Es ist charakteristisch für eine jede Bewegung, dafs ihr stets am Anfang leidenschaftliche Verteidiger und ebensolche Gegner erstehen, und dafs erst viel später objektive Beurteilungen erfolgen. — Diese Schrift ist eine der ersten, die „sine ira et studio" die Alkoholfrage und mit ihr die moderne Antialkoholbewegung bespricht; Alkoholkonsum, Alkoholstatistik, soziale Bedingungen des Alkoholismus, Bekämpfung desselben usw., alles ist kurz und klar referiert; die Bedeutung der Statistik wird auf ihr richtiges Mafs zurückgeführt, die sozialen Vorbedingungen des Alkoholismus werden genügend gewürdigt, der schwere Schaden, den die Trinksitten stiften, wird nicht unterschätzt. Allein der Totalabstinenz wird der Verfasser vielleicht nicht ganz gerecht: solange die Durchschnittsbevölkerung aller Länder noch so wenig Verständnis für die Dringlichkeit der Alkoholfrage und überhaupt so wenig Kenntnisse auf diesem Gebiete hat, brauchen wir noch energische „Draufgänger", die unermüdlich immer wieder das Gleiche predigen, und das sind erfahrungsgemäfs stets die „Totalabstinenten", kaum je die „Mäfsigkeitsapostel"; ohne die extreme Partei der Totalabstinenten würde, auch heute noch, die ganze Antialkoholbewegung bald wieder einschlafen. — Ferner — davon weifs nachgerade jeder Psychiater und Nervenarzt zu erzählen — wird die Totalabstinenz als Therapie für Trinker und Psychopathen nie zu entbehren sein.

Dr. K. WEHRLIN-Zürich.

COTTA, Dr. **Leitfaden für den Unterricht in der Turngeschichte.** R. Voigtländers Verlag. Leipzig, 1902. Preis Mk. 1.40.

Der Verfasser des handlichen Buches hat seit Jahren an dem staatlichen Turnlehrer- und -lehrerinnenkursus in Breslau den Geschichtsunterricht zu erteilen und will den Lehrenden eine brauchbare Grundlage für ihre Vorträge, den Lernenden ein praktisches und willkommenes Hilfsmittel für Aneignung und Befestigung des Stoffes bieten.

Je kürzer ein Leitfaden ist, desto mehr erfüllt er seinen Zweck; freilich mufs der Verfasser es verstehen, den Stoff so durchzusieben, dafs er allenthalben das Wichtige mit sachkundigem Urteile von dem Nebensächlichen trennt. Das COTTAsche Buch übertrifft an Kürze und scharfer Betonung des Charakteristischen tatsächlich die meisten turngeschichtlichen Arbeiten der neueren Literatur. Die Sprache ist klar und verständlich; die Stoffbehandlung läfst erkennen, dafs der Verfasser sich selbst ein gesundes Urteil über die Ziele der gymnastischen Erziehung gebildet hat. Gewünscht hätte ich eine Berücksichtigung des Wasserturnens, das in der Turnlehrervorbildung doch auch seine Stelle hat. Eine neue

Digitized by Google

Auflage wird — das darf man annehmen — auch dem Schwimmen und Rudern die volle Würdigung zu teil werden lassen.

Wer sich über Entwicklung und Wesen der deutschen Turnkunst in Schule und Öffentlichkeit belehren will, wird das COTTAsche Buch mit Vorteil benutzen. Prof. WICKENHAGEN-Berlin.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*ALTSCHUL, THEODOR, Dr. *Die Schularztfrage in Österreich.* Vortr. geh. in d. Wintergeneralversammlung d. Zentralvereins deutsch. Ärzte in Böhmen am 16. Dez. 1904. Sond.-Abdr. a. d. Prag. med. Wochenschr., XXX, Nr. 4—5, 1905.

*— — — *Wert der Experimente bei Schüleruntersuchungen.* Sep.-Abdr. a. d. Bericht über d. I. intern. Kongr. f. Schulhygiene in Nürnberg.

**Archivio di Ortopedia*, Dir. Dott. A. CODIVILLA u. R. GALEAZZI. Anno XXII, Fasc. 1°, 1905.

BAKER. *Notes on refraction and eyestrain, in the case of 206 school children.* (Bemerkungen über Refraktion und Augenüberanstrengung bei 206 Schulkindern.) Cleveland med. Journ., Dez. 1904.

Bericht über den XVI. Kongreſs des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit zu Worms vom 1. bis 3. Juli 1904. Mit 8 Abbildgn. Herausgeg. v. D. Verein f. Knabenhandarbeit. Leipzig, Frankenstein & Wagner, 1905. 8°. 89 S.

*BRANDEIS, ARNOLD, Dr. *Beiträge zur Erziehungshygiene.* Prag, G. Neugebauer. 8°. 28 S.

BURGERSTEIN, LEO, Dr. *Zur häuslichen Gesundheitspflege der Schuljugend.* Bemerkungen für die Eltern und Pfleger von Kostzöglingen. Zehnte, durchgesehene Aufl. Leipzig, Teubner, 1905. 8°. 16 S. ℳ 0.10.

— — — *Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten.* Zehnte, durchgesehene Aufl. Leipzig, Teubner, 1905. 8°. 16 S. ℳ 0.10.

BURNHAM, WM. H. *A contribution to the Hygiene of teaching.* The pedagog. Seminary, Vol. XI, No. 4, Dec. 1904.

*DOMITROVICH, A. v. *Mahnrufe an die führenden Kreise der Deutschen Nation. Regeneration des physischen Bestandes der Nation.* Leipzig, G. Wigand, 1905. 8°. 68 S. ℳ 1.50.

Gesunde Jugend, Zeitschrift für Gesundheitspflege in Schule und Haus. IV. Jahrg., H. 5/6. Leipzig u. Berlin, Teubner, 1905. 8°. S. 274 bis 296. Mit einem Gesamt-Mitgliederverzeichnis des Allg. D. Vereins f. Schulgesundheitspfl.

Gesundheitsregeln für die Schuljugend, zusammengest. v. d. Vereinig. f. Schulgesundheitspfl. d. Berl. Lehrervereins. Berlin, W. Möller, 1905. 16°. 28 S. ℳ 0.20. (Möllers Bibliothek f. Gesundheitspfl. usw. H. 29.)

*Hinterberger, Al., Dr. *Ist unser Gymnasium eine zweckmäfsige Institution zu nennen?* Wien u. Leipzig, W. Braumüller. 8°. 115 S. ℳ 1.50.

Internationales Archiv für Schulhygiene, herausgeg. von Dr. med. Axel Johannessen, Prof. in Christiania, u. Dr. med. et phil. Herm. Griesbach, Prof. in Mühlhausen. I. Bd., 1. H. Mit 26 Fig. im Text. Leipzig, Engelmann, 1905. 8°. 158 S.

Mathieu, A., Dr. *Pédagogie physiologique.*

Moses, Jul. *Die Gliederung der Schuljugend nach ihrer Veranlagung und das Mannheimer System.*

Schleich, Prof. *Die Augen der Schüler und Schülerinnen der Tübinger Schulen.*

Speidel, Karl, Dr. *Die Augen der Theologiestudierenden in Tübingen.*

Yasusaburo Sakaki. *Ermüdungsmessungen in vier japanischen Schulen.*

Domitrovich, Arnim v. *Der Hygieniker und die Schulbank.*

Ingerslev, F., Dr. med. *Skolelaegevaesenet i Danmark.* (Schularztwesen in Dänemark.)

Grancher, Prof. *Préservation scolaire contre la Tuberculose.*

Bocquillon, Emile. *Hygiène de l'éducation et de la pédagogie.*

Kocksch, Dr. med. *Das Luftbad und seine Bedeutung für Grofsstädte und Industriezentren.* Leipzig, A. Strauch, 1905. 8°. 61 S. ℳ 1.00.

Kümmel, Hermann, Dr. *Die progressive Zahnkaries in Schule und Heer und die zahnhygienischen Aufgaben der Sanitätsbehörden im Interesse der Volkswirtschaft.* Leipzig, Krüger & Cie., 1905. Gr. 8°. 44 S. ℳ 1.00.

*Lahmann, Heinrich, Dr. *Die Kohlensäureansammlung in unserem Körper.* (Carbonacidaemie und Carbonacidose.) Ein Beitrag zum Verständnis d. Wesens innerer Krankheiten. Stuttgart, Zinner, 1905. 8°. 32 S.

*Lay, W. A., und Neumann, E., Prof. *Die experimentelle Pädagogik.* Organ der Arbeitsgemeinschaft für experimentelle Pädagogik mit bes. Berücksichtigung der experim. Didaktik und der Erziehung schwachbegabter und abnormer Kinder. I. Bd., H. 1/2. Wiesbaden, O. Nemnich, 1905. 8°. 128 S. ℳ 4.00.

**Lehrplan der Volksschule des Kantons Zürich* vom 15. Februar 1905. Zürich, Verl. d. Erziehungsdirektion. Kl. 8°, 55 S.

Lutz, M., Dr. *Die Mannheimer Sonderklassen nach Entstehung, Einrichtung und Erfolgen.* Zeitschr. f. Pädag. Psychol., Pathol. u. Hygiene, 6. Jahrg. 1904, H. 5.

*Moritz, M. *Über die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer.* Mit 12 Abbildungen im Text. Abdruck aus d. klin. Jahrb., XIV. Bd. Jena, G. Fischer, 1905. 8°. 16 S. ℳ 0.60.

*Petzoldt, J. *Sonderschulen für hervorragend Befähigte.* Leipzig. u. Berlin, Teubner, 1908. 8°. 51 S. ℳ 1.00.

*Radzikewski, M., Dr. *Schulärztliche Tätigkeit und Augenuntersuchungen.* Abdr. a. d. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, II. Jahrg. 1905, Nr. 5.

Digitized by Google

*Rubner, Max, Prof. *Zur Vorgeschichte der modernen Hygiene.* Rede a. Geburtstage S. M. d. Kaisers u. Königs Wilhelm II. in d. Aula d. kgl. Friedr. Wilh.-Univ. zu Berlin a. 27. Jan. 1905. Berlin, Univ.-Buchdruckerei, 1905. 4°. 36 S.

Schott, O., Dr. *Über eine neue Ultraviolett-Quecksilberlampe. Uriol-Lampe.* Mit Abbildgn. Jena, 1905. Gr. 8°. 10 S.

*Schubert, Paul, Dr. *Das Schularztwesen in Deutschland.* Bericht über die Ergebnisse einer Umfrage bei den gröfseren Städten des Deutschen Reiches. Hamburg u. Leipzig, L. Voss. 8°. 168 S.

*Sickinger, A., Dr. *Mehr Licht und Wärme den Sorgenkindern unserer Volksschule.* Ein Vermächtnis Heinrich Pestalozzis. Vortrag, geh. bei der von d. Pestalozzigesellschaft u. d. Lehrerverein Zürich am 8. Jan. 1905 in d. St. Peterskirche in Zürich veranstalteten Pestalozzifeier. Zürich, Orell Füssli, 1905. 8°. 31 S. ℳ 0.50.

Sperling, Arthur, Dr. med. *Gesundheit und Lebensglück.* Ärztl. Ratgeber für Gesunde und Kranke. Mit 374 Illustr. u. 4 farbig. Tafeln. Berlin, Ullstein, 1904. Gr. 8°. 762 S.

Stelz, Ludw., Prof. *Über die Beleuchtung von Schulräumen.* Elektrotechn. Zeitschr., 1905, H. 7.

Stoll, Hans, Dr. *Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen.* Zweite, umgearb. Aufl. Verlag: Reichs-Mediz.-Anz. Leipzig, 1905. 8°. 29 S. ℳ 0.50.

**Verhandlungen des vierten allgemeinen preufsischen Städtetages am 6. u. 7. Dez. 1904 zu Berlin.* Berlin, C. Heymann, 1905. 4°. 49 S.

Vierteljahrsschrift für körperliche Erziehung. Organ des Vereines zur Pflege des Jugendspiels in Wien, herausgeg. v. Prof. Dr. Leo Burgerstein und Bürgerschullehrer Dr. phil. Viktor Pimmer in Wien. I. Jahrg., 1. H. Wien, 1905. Gr. 8°. 56 S.

*Wichmann, Ralf, Dr. med. *Geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität bei Lehrern und Lehrerinnen.* Eine stat. Untersuchung. Halle a. S., C. Marhold, 1905. 8°. 80 S. m. 1 Tab. ℳ 1.50.

Wildermuth, Dr. med. *Schule und Nervenkrankheiten.* Vortrag, geh. a. d. I. intern. Kongrefs f. Schulhygiene in Nürnberg. Wien. klin. Rundschau, 1904, Nr. 10.

*Wolpert, Adolf u. Heinrich. *Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung. Die Heizung.* Bd. IV. Mit 333 Abbildgn. im Text. Berlin C, W. & S. Loewenthal. Gr. 8°. 475 S.

*Zollinger, Fr. *Über Krüppelschulen und Krüppelpflege.* Schweiz. Zeitschr. f. Gemeinnützigkeit, XLIV. Jahrg. 1905, 1. Heft.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 3 u. 4.

Originalabhandlungen.

Wie bestimmen wir die Konstitution der Schüler?

Von

Dr. med. O. Koppe,
Schularzt in Pernau (Rufsland).

(Mit 3 Tabellen.)

Nachdem bisher bei den Schüleruntersuchungen gewissermafsen die negative Seite der körperlichen Eigenschaften der Schüler: die Kurzsichtigkeit, die Gehörstörungen, die Nasen- und Rachenerkrankungen, die Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Zahnkrankheiten usw. Gegenstand statistischer Erhebungen war, taucht jetzt das Bestreben auf, auch die positive Seite, die Gesamtkonstitution, in die schulärztliche Untersuchung einzuschliefsen. Bei den Wiesbadener Untersuchungen (*diese Zeitschr.*, Jahrg. 1900, S. 620) finden wir zum ersten Male die Schüler als „gut", „mittel" und „schlecht" rubriziert. Auch in Rufsland enthalten die offiziellen Schemata für die alljährlichen schulärztlichen Untersuchungen die Rubrik „Konstitution"; dasjenige des Rigaschen Lehrbezirks lautet: „Gröfse, Brustumfang, Gewicht, Konstitution, Gesicht, Gehör und Sprache, Krankheiten."

Da im Schulleben Rufslands für die Bezeichnung der Fortschritte der Schüler nachstehender Zensus üblich ist: 5 = sehr gut, 4 = gut, 3 = genügend, 2 = ungenügend, 1 = schlecht, so liegt nichts näher, als diesen Zensus auch auf die Bezeichung der Konstitution der Schüler anzuwenden, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs jeder Schularzt bei einiger Übung ohne weiteres imstande sein wird, am entblöfsten Oberkörper die Konstitution jedes Schülers nach diesen fünf Stufen zu bewerten mit einer Genauigkeit, welche

Digitized by Google

für den praktischen Zweck dieser Untersuchungen ausreicht. — Dennoch schien es mir wünschenswert, noch genauere und möglichst objektive Daten für die Beurteilung der Konstitution zu gewinnen, und ich konstruierte mir deshalb zu meinem Privatgebrauch noch ein Schema, in welchem die Gesamtkonstitution gewissermafsen in folgende Komponenten aufgelöst ist:

Gesichtsfarbe, Knochen, Muskeln, Fettpolster, Haut, Drüsen, Lungen, Herz.

Diese Rubriken sind natürlich nicht gleichwertig; vielmehr werden wir auf Störungen von Herz und Lungen das gröfste Gewicht legen müssen. Für die Bewertung der einzelnen Rubriken gilt folgendes zur Richtschnur:

Gesichtsfarbe:

5 = rote, luftgebräunte Wangen;
4 = Wangen und Lippen rot;
3 = „ „ „ rosig;
2 = „ „ „ farblos;
1 = „ „ „ blafs, elend.

Knochen:

5 = sehr stark
4 = stark
3 = mittelmäfsig
} kenntlich besonders an den Schlüsselbeinen und den Radii;

2 = ungenügend, etwas Hühnerbrust oder eingesunkenes Brustbein, Verdickungen der Rippenknorpel;
1 = schwach. Rhachitis, Spondylitis, Caries.

Muskeln:

5 = sehr gut entwickelt
4 = gut „
3 = genügend „
2 = ungenügend „
1 = sehr schwach „
} kenntlich an den grofsen Brustmuskeln und den Biceps.

Fettpolster: Hier tritt insofern eine Abweichung der Wertschätzung ein, als zu grofser Fettansatz (Adipositas) mit zu geringem (Magerkeit) auf eine Stufe gesetzt werden; daher:

5 = entsprechendes Fettpolster: Rippen bedeckt;
4 = Rippen treten etwas hervor;
3 = etwas mager, etwas fett;
2 = zu fett, zu mager;
1 = sehr fett, sehr mager.

Haut:

5 = weifs, weich, rein;
4 = rein;
3 = etwas Akne;
2 = etwas Ekzem, Pityriasis, Lichen usw.;
1 = ausgebreitetes Ekzem, Psoriasis usw.

Drüsen:

5 = gar keine Drüsen;
4 = etwas Hals- oder Achseldrüsen;
3 = etwas Hals- und Achseldrüsen;
2 = gröfsere Drüsenpakete am Halse oder in der Achselhöhle;
1 = Lymphome, tuberkulöse Drüsenvereiterungen.

Lungen:

5 = breiter Thorax, ausgiebige Kapazität; guter Läufer;
4 = ausgiebige Kapazität;
3 = schlanker Thorax, mittelmäfsige Kapazität;
2 = ungenügende Kapazität; schwacher Läufer; überstandene Bronchitis oder Pleuritis;
1 = Asthma, chronische Bronchitis oder Pleuritis.

Herz:

5 = Herzschlag wenig fühlbar, langsam; guter Turner und Läufer;
4 = Herzschlag weich, langsam; guter Turner;
3 = Herzschlag fühlbar, schneller; mäfsiger Turner;
2 = Herzschlag klopfend, kommt leicht aufser Atem;
1 = Herzfehler.

Die Summe aller Werte, dividiert durch die Summe der Rubriken (8), gibt die Gesamtkonstitution. Der Überschufs kann durch einen Dezimalbruch, z. B.: 4,35, oder Einschaltung von Mittelwerten: 2—3, 3—4, 4—5 ausgedrückt werden. Ein Beispiel wird dieses illustrieren:

Tabelle I.

Die linke Seite der Tabelle (bis zum Doppelstrich) zeigt das offizielle Schema, die rechte Seite zeigt, wie die Konstitution aus den Komponenten berechnet ist. Wir sehen einen Schüler, der trotz seines Klumpfufses durch systematische Gymnastik (eifriger Turner) seine Konstitution in die Höhe bringt (Lungenkapazität 14 cm!).

Digitized by Google

Tabelle I.

Schüler A. W. (Nr. 55 des Journals).

	Offizielles Schema.										Privates Schema.								
Jahr	Klasse	Alter	Größe in cm	Brust-umfang in cm	Gewicht in russ. ℔	Konstitution	Gesicht	Gehör	Sprache	Krankheiten	Gesichtsfarbe	Knochen	Muskeln	Fettpolster	Haut	Drüsen	Lungen	Herz	Bemerkungen
1895	I	13	149	71/79	115	3—4	5	5	5	—	3	3	4	4	4	3	3	3	Klumpfufs
1896	II	14	154	74/83	130	4	5	5	5	—	4	3	4	4	4	3	4	4	—
1897	III	15	165	80/90	148	4	5	5	5	—	4	3	4	5	4	4	4	4	—
1898	IV	16	170	82/90	161	4—5	5	5	5	—	5	4	5	5	5	4	4	4	—
1899	IV	17	178	82/91	163	4—5	5	5	5	—	4	4	5	5	5	4	4	4	—
1900	V	18	174	84/95	167	4—5	5	5	5	—	4	4	5	5	5	4	4	4	—
1901	VI	19	174	83/94	167	4—5	5	5	5	—	4	4	5	5	5	4	5	5	—
1902	VII	20	174	82/95	168	4—5	5	4	5	—	4	4	5	5	5	4	5	5	—
1903	VIII	21	174	82/96	167	5	4	5	5	—	4	4	5	5	5	5	5	5	Myopie 1,0

Tabelle II.

Wir sehen hier eine phthisische Veranlagung mit Asthma und schweren Lungenattacken (Bluthusten, chronische Pleuritis und Bronchitis) sich allmählich ausgleichen.

In dieser Weise sind die Schüler des Pernauschen Gymnasiums und seiner Vorbereitungsklassen (im ganzen ca. 1000 Schüler) im Laufe der letzten zehn Jahre alljährlich vom Verfasser untersucht worden. Nachstehende Tabelle zeigt die Verhältnisse im zehnjährigen Durchschnitt.

Tabelle II.

Schüler H. G. (Nr. 381 des Journals).

Jahr	Klasse	Alter	Größe cm	Brustumfang cm	Gewicht in russ. ℔	Konstitution	Gesicht	Gehör	Sprache	Krankheiten
1897	II	11	142	61/67	80	2—3	5	4	3	*K*, *O*, ∩, Asthma
1898	III	12	150	65/70	87	2—3	5	5	3	⊖, Bronchitis
1899	IV	13	153	64/71	94	2—3	5	5	3	Bronchitis
1900	V	14	157	67/73	105	2—3	5	5	3	Haemoptoe, Pleuritis
1901	V	15	162	69/75	113	2—3	5	5	4	—
1902	VI	16	169	71/79	120	3	5	5	4	—
1903	VII	17	175	74/84	129	3	5	5	4	—
1904	VIII	18	177	76/84	135	3—4	5	5	4	—

Erklärung der Zeichen:
K = Keuchhusten.
O = Masern.
∩ = Lungenentzündung.
⊖ = Scharlach.

Tabelle III.

Im ganzen steigt die Konstitution von 3,94 bis 4,47. Der geringe Rückschlag beim Eintritt in die Schule gleicht sich allmählich aus. Ein zweiter Rückschlag findet in den oberen Klassen statt — eine ernste Mahnung, die physischen Übungen hier, wo Bacchus und Venus die Entwicklung bedrohen, nicht zu vernachlässigen.

Tabelle III.

Durchschnittswerte der körperlichen Entwicklung der Schüler für zehn Jahre.

Klasse	Alter	Länge in cm	Brustumfang in cm	Gewicht in russ. ℔	Konstitution
A	8,8	131,6	60,9—66,5	74,5	3,94
B	10,3	140,7	63,2—70,3	86,3	3,58
I	11,5	140,0	63,9—70,2	88,1	3,75
II	11,9	148,5	66,6—73,6	98,7	3,88
III	13,1	147,0	68,3—75,5	105,4	3,88
IV	14,7	167,4	76,5—85,2	142,1	4,17
V	15,3	164,3	74,4—82,7	140,1	4,17
VI	16,6	172,0	78,3—88,2	162,5	4,51
VII	17,5	172,0	78,9—88,1	157,7	4,28
VIII	18,8	174,8	82,9—92,8	173,3	4,47

Kleinere Mitteilungen.

Zur Schularztfrage in Stuttgart. Der Stuttgarter 1. Stadtarzt, Dr. GASTPAR, hat im Auftrage des Gemeinderates ein Gutachten über die Schularztfrage in Stuttgart, in Verbindung mit den Resultaten einer Enquete, erscheinen lassen, das allgemeines Interesse bietet und dem wir, einem Bericht des „*Schwäb. Merkur*“ entsprechend, folgendes entnehmen:

Über die häuslichen Verhältnisse der Kinder: 3,6 % der Kinder schlafen nicht im Bett, sondern sonstwo, meist auf dem Sofa. Nicht einmal die Hälfte der Kinder hat ein eigenes Bett, 5,9 % der Kinder schlafen bei den Eltern im Bett, 40,6 % schlafen mit Geschwistern gleichen Geschlechts, 6 % schlafen mit Geschwistern des anderen Geschlechts, 95 Kinder = 0,8 % schlafen bei fremden Personen gleichen Geschlechts, ein Drittel aller Schulkinder schläft in überfüllten Räumen; im übrigen ist nur ein Drittel der Schüler intakt; nach zwei Dritteln der Schüler mufs wegen irgendeines Gebrechens gesehen werden. Von 100 Kindern haben wir also nur 15,7, die allen Anforderungen in gesundheitlicher Beziehung entsprechen, die anderen 84,3 % haben irgendeinen gesundheitlichen Schaden oder Fehler aufzuweisen. An oberster Stelle steht Rhachitis mit 44,2 %,

an zweiter Stelle steht der mangelhafte Ernährungszustand mit 18,9%; hier ergibt sich ein Unterschied der Geschlechter zugunsten der Knaben. An dritter Stelle steht das Ungeziefer mit 18,9%. Die Mädchen überragen mit 32,2% die Knaben, die nur 1,2% aufweisen, um das 30fache, was natürlich in der Haartracht seinen Grund hat. Bei den Kindern der Armenpraxis ist sowohl bei den Knaben als auch bei den Mädchen eine Zunahme des Ungeziefers zu bemerken. An vierter Stelle kommen Augenleiden mit 15,1%; dann kommen adenoide Wucherungen, Ohrenleiden, Hautkrankheiten, Verkrümmungen des Rückgrats, Skrophulose, Verdacht auf Tuberkulose (2,0%).

Die Frage, ob in Stuttgart das Bedürfnis nach einer schulärztlichen Beaufsichtigung der Schuljugend vorhanden ist, bejaht der Verfasser. Er geht dabei von folgenden Gesichtspunkten aus: Die seither durch den Stadtarzt geübte Aufsicht über den Gesundheitszustand der Schüler mufste sich darauf beschränken, dafs diejenigen Kinder untersucht wurden, die vom Lehrer geschickt wurden. Das bis jetzt in Stuttgart geübte System — Vorführung beanstandeter Kinder — leidet unter Fehlern, die hauptsächlich dahin sich kumulieren, dafs man den Gesundheitszustand viel zu optimistisch beurteilt. Die schulärztliche Überwachung der Kinder in Stuttgart hat daher, so wie sie bisher geübt wird, nur einen sehr beschränkten Wert. Wenn der Wunsch nach einer ärztlichen Überwachung der Schulkinder so prononciert ausgesprochen wird wie in den letzten Jahren, so hat ein Gemeinwesen von der Gröfse Stuttgarts zum mindesten die Pflicht, einmal nachzusehen, ob tatsächlich Zustände bestehen, die eine solche Überwachung angezeigt erscheinen lassen. Die Feststellung der Schäden unter der Stuttgarter Schuljugend hat ergeben, dafs etwa nur 33% aller Schulkinder (nach Abrechnung der Fälle von nur mit Rhachitis und Ungeziefer behafteten) vollständig intakt sind. In rund 67% wurden Schäden der verschiedensten Art aufgedeckt, die zu einem grofsen Prozentsatz den Kindern, Eltern und Lehrern unbekannt geblieben waren. Es wurden ferner beobachtet Fälle von Krankheiten, akuter und chronischer Natur, die durch den Schulbesuch einer fortgesetzten Verschlimmerung ausgesetzt sind; es wurden Fälle beobachtet, in denen Kinder mit ansteckenden Krankheiten ohne weiteres die Schule besuchten. Auch Krankheiten, für deren Entstehung die Schule verantwortlich gemacht werden konnte, liefsen sich nachweisen. Man sollte der Volksschule, in der die Kinder täglich nur zirka sechs Stunden zubringen — die Ferien ganz aufser acht gelassen —, weniger Schuld beimessen als ungünstigen häuslichen und sozialen Verhältnissen. Ich kann mir — sagt Dr. G. — nicht recht vorstellen, wie der Aufenthalt in unseren Schulpalästen zu grofsen Schädigungen führen sollte, während die häuslichen und sozialen Verhältnisse (dunkle, enge Wohnungen — schwere frühzeitige Arbeit — ungünstige und mangelhafte Ernährung — Mangel an Beaufsichtigung — Gassenaufenthalt) eine bedeutende Reihe von Schädigungen während etwa 18 Stunden des Tages auf die Kinder einwirken lassen. Wie gerade das Erwerbsleben schon über die Grenzen der Schule hereingreift, zeigt die Tatsache, dafs 2028 Kinder von den Klassen 3 bis 7 erwerbstätig sind; dazu kommen noch etwa 4000 Kinder, die im Haushalt der Eltern gelegentlich beschäftigt

werden. Hier dürfte der Ursprung der meisten Gebrechen zu suchen sein, an welchen die Volksschulkinder leiden. So wird auch eine erfolgreiche Bekämpfung aller dieser bei den Volksschulkindern zutage tretenden Schädigungen nicht in der Schule erfolgen können, sondern zu Hause, während die Schule selbst wieder Gelegenheit gibt, die Kinder zu untersuchen und zu kontrollieren. Auf diese Weise wird sowohl das Interesse der Schule als auch das soziale Interesse gewahrt. Hieraus ergibt sich auch das Verhältnis des Arztes zur Schule ganz von selbst. Nicht die Schule und von dieser ausgehende Schädigungen sind in erster Linie zu überwachen, sondern der Arzt macht von der Erlaubnis der Schulbehörde Gebrauch, um in der Schule die Kinder kennen zu lernen, denen er dann aufserhalb der Schule nachzugehen hat. Wenn er dann dieses Entgegenkommen damit vergilt, dafs er sich auch bei Gelegenheit der Klassenbesetzung, der Frage der Heizung und Ventilation, der Beleuchtung, überhaupt in allen schulhygienischen Fragen als technischer Berater zur Verfügung stellt, so erfüllt er damit nur die Pflicht der Dankbarkeit für das Entgegenkommen der Schulbehörden. Es versteht sich wohl ganz von selbst, dafs der Schularzt auch den technischen, schulhygienischen Fragen seine Aufmerksamkeit zu schenken hat. Nur wird er dies mit mehr und mit gröfserem Erfolg tun können, wenn er nicht die Schule von vornherein als das Karnickel ansieht.

Ein Hauptzweig der schulärztlichen Tätigkeit mufs das Bemühen sein, mit den Eltern der Pflegebefohlenen in einen regen persönlichen Verkehr zu treten. Dabei hat der Schularzt sich streng an seine Aufgabe zu halten, nie darf er selbst therapeutische Mafsnahmen treffen; dies ist stets den betreffenden Kassen-, Armen- und Hausärzten zu überlassen. Auch den Rat zum Gebrauch dieses oder jenes Mittels, dieser oder jener Kur hat er stets dem Hausarzt zu überlassen, und in solchen Fällen, wo ein Arzt überhaupt noch nicht zugezogen wurde, die Eltern zu diesem Schritt zu veranlassen. Es wird nun jedermann einsehen, dafs eine solche Tätigkeit des Schularztes, die sich der Schule als Vermittlerin für die Lösung sozialhygienischer Aufgaben bedient, nur dann von Erfolg sein kann, wenn ihm die Möglichkeit zu Gebot steht, die pekuniären Schwierigkeiten zu beseitigen. Erst wenn ihm dies gelingt, werden die vorgeschlagenen Mittel anwendbar sein, erst dann kann seine Tätigkeit den Nutzen stiften, der allein für die Einführung des Schularztes entscheidend sein kann. Stehen ihm aber Geldmittel zur Verfügung, aus denen er solche bedürftige Kinder unterstützen kann, für die eine Kasse sonst nicht aufkommt und deren Eltern eine Armenunterstützung nicht nachsuchen wollen, dann glaube ich fest daran, dafs es ihm auch gelingen wird, in einer grofsen Anzahl von Fällen das Kind vor körperlichen Schäden zu bewahren.

So kommt der Verfasser zu folgenden Schlufssätzen: 1. In Stuttgart wird mit Wirkung vom 1. April 1905 an ein Schularzt (ohne Privatpraxis) angestellt mit dem Anfangsgehalt von 5000 Mark. 2. Das Verhältnis des Stadtarztes und Schularztes wird in der Weise geregelt, dafs der Schularzt in den Verband der Stadtarztstelle tritt. 3. Den bürgerlichen Kollegien wird die dringende Bitte vorgetragen, sobald als möglich die Frage der Gründung einer „Zentralstelle für Jugendfürsorge“ und einer „Schulkinderkranken- und Erholungskasse“ zu behandeln. 4. Für das Jahr 1905 wird

Digitized by Google

eine Summe von 10000 Mark in den Etat der Schulpflege einzustellen sein, aus der kranken und erholungsbedürftigen unbemittelten Volksschülern, soweit sie nicht der Armen- oder Kassenfürsorge anheimfallen, Beiträge zur Bestreitung von Arzt und Apotheke, sowie zur Aufnahme in Solbäder, in Erholungsheime, zur Abgabe besserer Kost gereicht werden können.

Im Anschluſs an diese Mitteilung gibt die „*Leipziger Volkszeitung*“ noch genaueren Aufschluſs über den Plan der von Dr. GASTPAR angeregten Krankenkasse für Schulkinder: Gegenwärtig stehen 72% der Kinder in Kassenbehandlung dadurch, daſs ihre Eltern solchen Krankenkassen angehören, die auch für die Familienangehörigen ärztliche Hilfe und Heilmittel gewähren. 4% der Kinder unterliegen der Armenfürsorge; dagegen steht für 24% weder der Kassen- noch der Armenarzt zur Verfügung. Diese befinden sich in einer besonders üblen Lage, da die Armut der Eltern in vielen Fällen ein Hindernis für Inanspruchnahme des Arztes ist. Um diesem Übel abzuhelfen, wird vorgeschlagen, für alle Schulkinder eine gemeinsame Kasseneinrichtung zu schaffen. Diese wäre zu unterhalten aus Beiträgen, die die Ortskrankenkasse, die Armenkasse, die Stadt und der Staat leisten. Auſserdem müssen Beiträge für solche Kinder vorgesehen werden, die gegen Krankheit versichert werden sollen.

Die Krankenversicherung für Kinder ist eine notwendige Ergänzung zum Institut der Schulärzte. Es ist daher sehr dankenswert, daſs diese Angelegenheit angeregt wurde. Ob der von Dr. GASTPAR gemachte Vorschlag die beste Lösung der Frage bedeutet, möge dahingestellt bleiben. Jedenfalls handelt es sich um ein Problem, das den praktischen Sozialpolitikern zu ernsthafter Prüfung empfohlen werden kann.

Die Schularztfrage in Stettin ist bekanntlich seit Jahren Gegenstand eines Kompetenzkonfliktes zwischen Regierung und Gemeindeverwaltung. Nach der „*Ostsee-Zeitung*“ hat diese Angelegenheit nunmehr einen sehr bedauerlichen Abschluſs gefunden. Es verlautet darüber folgendes:

Der Magistrat von Stettin hat an die Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage gerichtet, mit dem Ersuchen, „Kenntnis davon zu nehmen, daſs der Magistrat beschlossen hat, 1. von der Anstellung von Schulärzten Abstand zu nehmen und 2. den gegenwärtigen Schulärzten zu kündigen“. Zu der Vorlage bemerkt der Magistrat: „Durch den Erlaſs des Ministers, mitgeteilt von der königlichen Regierung unterm 1. Februar dieses Jahres, gegen welchen ein weiteres Rechtsmittel nicht gegeben ist, sind die Rechte der Selbstverwaltung auf diesem Gebiet nicht anerkannt, obwohl in anderen Städten, z. B. in Kassel, Dortmund, Magdeburg und Kiel, die Dienstordnungen für Schulärzte ohne Mitwirkung der Schulaufsichtsbehörde erlassen sind. Der Magistrat wünscht die Zahl der Einrichtungen nicht zu vermehren, welche zwar finanziell der Stadt zufielen, aber nach dem Ermessen anderer Behörden zu verwalten wären.“

Die Schularztfrage in Stettin spielt schon ziemlich lange. Schon bei der Beratung über die Obliegenheiten der Schulärzte herrschte zwischen dem Magistrat und der Stadtverordnetenversammlung eine Meinungsverschiedenheit darüber, ob den Schulärzten auch die gesundheitliche Überwachung der Lehrer zu übertragen sei. Der Magistrat verlangte dies, während die groſse Mehrzahl der Stadtverordneten den Standpunkt

Digitized by Google

vertrat, im Interesse eines gedeihlichen Wirkens der Schulärzte sei von einer gesundheitlichen Überwachung der Lehrer durch sie Abstand zu nehmen. Der Schularzt bedürfe für seine Tätigkeit dringend der Unterstützung der Lehrer, und es sei zwischen beiden Teilen ein Vertrauensverhältnis nötig; dies aber könnte durch die Forderung des Magistrats leicht gefährdet werden. Der Magistrat beharrte bei seiner Meinung, und die Stadtverordnetenversammlung gab schliefslich nach, um nicht das Ganze zu gefährden; jetzt griff die Regierung als Aufsichtsbehörde ein und stellte sich auf denselben Standpunkt, den von vornherein die Mehrheit der Stadtverordnetenversammlung vertreten hatte. Der Magistrat nahm für sich in Anspruch, dafs er befugt sei, die Angelegenheit selbständig zu regeln, hat dabei aber, wie sich aus obiger Begründung ergibt, nicht die Zustimmung der Ministerialinstanz gefunden.

Eine schulärztliche Krisis hat der Vorort einer nicht näher bezeichneten „grofsen Stadt Thüringens" durchgemacht. Wie Schularzt Dr. AXMANN in der „*Dtsch. med. Wochenschr.*" (1905, Nr. 5) mitteilt, war dortselbst die Gesundheitskommission, welcher auch der zuständige Kreisarzt beigewohnt hatte, zu der Überzeugung gelangt, dafs die vorhandene schulärztliche Einrichtung sich nicht bewährt habe und darum aufzuheben sei. In Zukunft sollten die Lehrer unter Verständigung der Polizei sowie des Kommunalarztes die hygienische Überwachung der Kinder allein besorgen. Der bisherige, bereits ein Jahr amtierende Schularzt hatte seine Stelle niedergelegt aus berechtigtem Unwillen über die Mifserfolge bezüglich der Behandlung erkrankter Kinder infolge Gleichgültigkeit der benachrichtigten Eltern. In der sich entspinnenden Debatte siegte aber schliefslich doch der Fortschritt, so dafs man weitere, bessere Resultate im Laufe der Zeit abzuwarten beschlofs und der Schularzt erhalten blieb.

Neue Schulärzte. In Köpenick, Reg.-Bez. Potsdam, hat die Stadtverordnetenversammlung dem Magistrat einen Antrag auf Anstellung eines Schularztes übermittelt. — In Radeberg bei Dresden beschlossen die Stadtverordneten, für beide evangelische Schulen einen Schularzt anzustellen und dieses Amt Herrn Sanitätsrat Dr. DILLNER zu übertragen. — In Hanau teilte Oberbürgermeister Dr. GEBESCHUS in der Stadtverordnetenversammlung mit, es werde als Vergütung für ärztliche Überwachung der Schulkinder seit dem vorigen Jahre die Summe von 300 Mark in den Haushalt eingestellt, und alljährlich 300 Mark mehr, bis zum Höchstbetrage von 2400 Mark. Die Kinder werden bei der Aufnahme untersucht und bei Krankheitsbefund in Kontrollisten eingetragen. — In Heidelberg sind für das laufende Jahr 1500 Mark für schulärztliche Zwecke vorgesorgt. Die schwebenden Verhandlungen lassen erwarten, dafs im Laufe des Jahres dem Bürgerausschufs eine Vorlage über Regelung der Schularztfrage gemacht werden wird. — In Bismarckhütte (Schlesien) wurde die Anstellung eines Schularztes vom 1. April d. J. ab beschlossen. — In Spandau, wo bisher die schulärztliche Funktion provisorisch freiwillig vom Kreisarzt ausgeübt worden war, hat der Magistrat der Anstellung von Schulärzten an den Gemeindeschulen zugestimmt, den Betrag aber von 3500 auf 3100 Mark herabgesetzt, weil an höheren Schulen keine schulärztliche Aufsicht nötig sei (?), da die betreffenden Eltern in der Lage seien, selber für den Arzt zu

Digitized by Google

sorgen. — In Bernburg ist ein Schularzt in der Person des Herrn Medizinalrat Dr. ESLEBEN angestellt worden. — Im Königreich Sachsen wurde nach erfolgter Anregung durch die Amtshauptmannschaft von den Landgemeinden Raschau, Voigtsberg, Maxgrün und Lauterbach die Anstellung eines Schularztes auf gemeinsame Kosten der vier Gemeinden beschlossen.

Über die Tätigkeit der Schulärzte in Berlin entnehmen wir dem „*Berl. Tagbl.*“ folgende kurze Mitteilung: Seit Beginn des Winterhalbjahres sind 36 Schulärzte tätig. Je sieben bis acht Gemeindeschulen bilden einen Schularztkreis und unterstehen einem Schularzte. Von den im Herbst 1903 neu eingeschulten 17 482 Kindern wurden 16 539 durch die Schulärzte auf ihre Schulfähigkeit untersucht und 1101 als ungeeignet für den Schulbesuch zurückgestellt. Die Zahl der Kinder, die zwar als schulfähig, aber nicht als völlig gesund ermittelt wurden, betrug 12 897. In dieser Zahl befinden sich auch die Kinder, die die Schulen schon seit längerer Zeit besuchten. Für den Nebenunterricht wurden 568 Kinder in Vorschlag gebracht und untersucht, von denen 499 den Nebenklassen überwiesen wurden; 290 Kinder wurden für die Aufnahme in Stottererkurse untersucht. Ein Besuch der Schulen durch die Schulärzte fand in 1231 Fällen statt.

Behandlung der Wirbelsäuleverkrümmungen bei Schulkindern. Die Schularzt-Konferenz in Mainz hat beschlossen, bei der Stadtverwaltung dahin vorstellig zu werden, dafs die Mittel bereit gestellt werden, um Verkrümmungen bei den Schulkindern durch orthopädische Behandlung im therapeutischen Institute möglichst zur Heilung zu bringen.

Zur Schularztfrage veröffentlicht Dr. A. SCHOTT in der „*Münch. med. Wochenschr.*“ (1904, Nr. 44) einen Aufsatz, in welchem er verlangt, dafs der Schularzt sich nicht nur mit der allgemeinen Schulhygiene beschäftige, sondern hauptsächlich auch das Nerven- und Geistesleben seiner Schüler überwache und bei etwaigen Störungen ratend und helfend eingreife. Der Schularzt mufs Eltern und Lehrer auf das Vorhandensein nervöser, moralischer und psychischer Veränderungen, Defekte und Erkrankungen aufmerksam machen und über deren Bedeutung und Folgen aufklären und zweckwidrige, ungünstig wirkende pädagogische Mafsnahmen verhüten; er hat die Pflicht, körperliche und geistige Überanstrengung jedes einzelnen Schülers hintanzuhalten und bei geistig zurückgebliebenen Kindern auf Reduktion der Anforderungen seitens der Eltern und Lehrer zu dringen; er mufs daher an dem Unterrichte der geistig schwachen und der körperlich minderwertigen Schüler teilnehmen; vor sein Forum gehören die Disziplinierungen moralisch defekter Kinder und die Beurteilung sexueller Verfehlungen, die meist Folge krankhafter Veranlagung, nicht so fast der Bestrafung als der Behandlung bedürfen; ihm obliegt es endlich, den Schülern der höheren Klassen Vorträge über Anatomie und Physiologie des Menschen zu halten, sie über die sexuellen Verhältnisse aufzuklären und vor Alkohol, Nikotin und Geschlechtskrankheiten zu warnen. Soll aber die Tätigkeit des Schularztes eine wirklich ersprieſsliche sein, dann mufs er in den Stand gesetzt werden, sich ihr ausschliefslich zu widmen;

Digitized by Google

und das ist nur möglich, wenn er durch einen auskömmlichen festen Gehalt finanziell unabhängig gestellt ist. Dann allerdings wird er nicht nur segensreich für Schule und Schüler wirken können, seine Tätigkeit hätte auch rein wissenschaftlich grofsen Wert; denn Anthropologie, Psychologie, Neuropathologie, Psychiatrie und Kriminalpsychologie, sowie das ganze grofse Gebiet der inneren Medizin können von systematischen Untersuchungen und Beobachtungen der Schuljugend wertvolle Aufschlüsse erwarten.

Dr. Götz-München.

Zur Schularztfrage in Hamburg stellte Karl Jaffé in der Vereinigung für Schulgesundheitspflege zu Hamburg am 29. August 1904 folgende Leitsätze auf:

1. Die Einführung von Schulärzten erscheint, nachdem eine grofse Reihe von Städten mit gutem Erfolge darin vorangegangen ist, im Interesse der heranwachsenden Jugend auch in Hamburg geboten.

2. Es genügt zunächst die Anstellung von etwa 60 Schulärzten für die hiesigen Volks- und die Hilfsschulen für Schwachbegabte. Einem Schularzte dürfen höchstens zwei Schulen überwiesen werden.

3. Die Anstellung der Schulärzte geschieht nach öffentlicher Ausschreibung durch die Oberschulbehörde auf Vorschlag des Medizinalkollegiums (bezw. der Ärztekammer) aus der Zahl der Bewerber.

4. Die Dienstordnung für die Schulkommission erläfst die Oberschulbehörde im Einvernehmen mit dem Medizinalkollegium.

5. Sämtliche Schulärzte bilden zusammen eine Vereinigung, die dienstlich der Oberschulbehörde unterstebt. Als Vorsitzender oder Vertreter wirkt ein von der letzteren erwählter Stadtarzt, der jedoch keine disziplinarischen Befugnisse über die Schulärzte ausübt. (Nach „*Münch. med. Wochenschr.*“, 1904, Nr. 47.) Dr. Götz-München.

Schulärzte für Wien. Das „*N. Wien. Tagebl.*“ berichtet: Bekanntlich wurde die Anstellung eigener Schulärzte für die Wiener städtischen Schulen von der Kommune bisher perhorresziert. Dagegen hat der Magistrat eine Ausdehnung der Amtswirksamkeit der Bezirksärzte auf die Wiener Schulen befürwortet. Die Bezirksärzte, deren Zahl natürlich vermehrt werden müfste, sollten obligatorisch zur Untersuchung und gelegentlichen ärztlichen Hilfeleistung in den Schulen herangezogen werden. Demnächst wird der Stadtrat über diese Reform zu entscheiden haben.

Schularzt in Helsingfors. Hier ist seit Beginn 1905 ein Schularzt angestellt, und zwar in der Person des Dozenten der Physiologie, Dr. Max Oker-Blom. Alle Volksschüler, 8000 bis 9000, sind zunächst diesem einen Schularzt zugewiesen; hoffentlich ist dies nur als Übergangsstadium zu betrachten. L. Burgerstein-Wien.

Schulärzte in Elmshorn. Hier sind seit Jahren drei Schulärzte angestellt mit einem Gesamtgehalte von 600 Mark, wozu noch für Behandlung unbemittelter kranker Kinder 600 Mark kommen. Das Stadtverordnetenkollegium nahm einen Antrag an, die Summe für die Schulärzte zu verdoppeln, der Magistrat lehnte jedoch, trotz Befürwortung durch den Bürgermeister, die Erhöhung ab. Es bleibt also beim alten.

Berichtigung. In Ergänzung und Berichtigung der Mitteilung über die Schulärzte Darmstadts (*Schularzt*, 1905, Nr. 1, S. 16) teilt uns der

älteste Schularzt in Darmstadt, Dr. BUCHHOLD, freundlichst mit, dafs schon seit 1. April 1898 in Darmstadt Schulärzte angestellt sind, und zwar bis 1. April 1903 deren vier, seit dieser Zeit fünf an zehn Schulgruppen mit durchschnittlich 800 Kindern. Die Namen dieser fünf Schulärzte sind: Dr. BUCHHOLD (erster Schularzt), Dr. GÖRING, Dr. GUTENBERG, Dr. LANGSDORF und Dr. LEYDHECKER. Die Dienstordnung lehnt sich im allgemeinen an diejenige der Stadt Wiesbaden an, wonach sämtliche Kinder einer körperlichen Untersuchung unterzogen werden und für jedes einzelne ein Überwachungsbogen angelegt wird (vgl. auch *Schularzt*, 1903, S. 174 [676]).

Literarische Besprechungen.

Dr. THEODOR ALTSCHUL, k. k. Sanitätsrat, Prag. **Die Schularztfrage in Österreich.** (*Prag. med. Wochenschr.*, 1905, Nr. 4—5.)

Der Arbeit A's. liegt ein im Zentralverein deutscher Ärzte in Böhmen gehaltener Vortrag zugrunde. Verfasser klagt, dafs in Österreich jeder, der die Einführung von Schulärzten fordert, als Neuerer, ja als Stürmer und Dränger angesehen wird, der sein Land in hygienische Abenteuer stürzen will. Man begegnet in Österreich heute noch denselben Widerständen, wie sie vor etwa 15 Jahren in Deutschland bestanden, wo sie gegenwärtig vollständig niedergerungen sind, nachdem eine langjährige Erfahrung die leichte Durchführbarkeit und den grofsen Nutzen der schulärztlichen Aufsicht unwiderleglich dargetan hat.

Allerdings stehen in Deutschland fast ausschliefslich Volksschulen unter schulärztlicher Überwachung, in Ungarn und Rufsland nur Mittelschulen, während für alle Schulkategorien hygienische Aufsicht gefordert werden mufs.

Die Angaben über die Zahl der zurzeit in Österreich angestellten Schulärzte schwanken sehr, und dies erklärt sich daraus, dafs der Begriff „Schularzt" bald im engeren bald im weiteren Sinne gefafst wird. Nicht nur die eigens angestellten Schulärzte mit bestimmter Instruktion und mit Verpflichtung regelmäfsiger Untersuchung der Schüler werden hierher gerechnet, sondern auch jene städtischen oder staatlichen Amtsärzte, die gelegentlich Schulinspektionen vornehmen. So kommt es, dafs bei der Volksschulkonskription im Jahre 1900 in Österreich 56 Schulärzte gezählt wurden, während Professor SCHATTENFROH im Jahre 1902 nur 21 anzuführen weifs.

Von einer schulärztlichen Organisation kann somit in Österreich noch nicht gesprochen werden. Nur Brünn hat einen wohlorganisierten, allen Anforderungen entsprechenden schulärztlichen Dienst, unter der musterhaften Leitung des Stadtphysikus Dr. IGL.

Verfasser begrüfst daher die von Dr. WOLFRAM in der „*Prag. med. Wochenschr.*", 1904, Nr. 36, zur Diskussion gestellten Thesen zugunsten

allgemeiner Einführung von Schulärzten. Die Schwierigkeit, dafs die Volksschulen dem Wirkungskreise der Gemeinde unterstellt sind, während die Mittelschulen fast alle staatlich sind, teilt Österreich mit Deutschland. Verfasser stellt die beachtenswerte Forderung auf, dafs weder staatliche Amtsärzte, noch Stadtärzte (ausgenommen in kleinen Gemeinden) als Schulärzte angestellt werden, damit diese einen gewissen Grad von Unabhängigkeit erhalten, allerdings unter Oberaufsicht der Gemeinde- und Amtsärzte. Obwohl in dem einseitigen Vorgehen der gröfseren Städte mit Anstellung von Schulärzten eine endgültige Lösung der Frage nicht erblickt werden kann, weil die Mittelschulen und die Landgemeinden fehlen, so wünscht Verfasser doch fürs erste, die gröfseren Städte, insbesondere in Deutschböhmen, mögen nach dem Muster Deutschlands vorgehen und dem Staate ein gutes Beispiel geben, bis sich dieser entschliefst, die ärztliche Schulaufsicht obligatorisch zu machen. Die einzelnen Gemeinden müssen dabei den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen, und können nicht alle einer einheitlichen Dienstordnung folgen. In den wichtigsten Stücken, deren Verfasser zehn aufzählt, soll indessen unbedingt Einigkeit herrschen; es sind dies Minimalforderungen, die in keiner Instruktion für Schulärzte fehlen dürfen. Sie beziehen sich der Hauptsache nach auf mindestens zweimal im Jahre stattfindende Besichtigung der Schullokale, auf Untersuchung aller Schulrekruten, Anlegung von Gesundheitsscheinen, dauernde Überwachung krank befundener Kinder, Verteilung auf die Plätze nach Gröfse, Seh- und Hörfähigkeit, alljährliche Untersuchung aller älteren Schüler, Einschreiten bei Infektionskrankheit, monatliche Abhaltung einer Sprechstunde im Schulhause, Teilnahme an den amtlichen Schulrevisionen und Aufstellung einer Morbiditätsstatistik. Dr. SCHUBERT-Nürnberg.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Wir bitten, neu erschienene, schulärztliche Jahresberichte direkt an unseren Bearbeiter derselben, Herrn Stadtarzt Dr. OEBBECKE, Breslau, Nikolaistadtgraben, übersenden zu wollen. D. Red.

Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Hilfsklassen der städtischen Volksschule in Worms (Schuljahr 1903/04), von Dr. BAYERTHAL, Nervenarzt in Worms. In den beiden Hilfsklassen wurden im Berichtsjahre 51 Kinder gemeinsam unterrichtet. Die schwachsinnigen Knaben waren in der Mehrzahl gegenüber den Mädchen. Die definitive Aufnahme in die Hilfsklasse war abhängig von dem Ergebnis einer Prüfung, die von dem Schulinspektor, dem Lehrer der Hilfsklassen und dem Schularzt angestellt wurde. Aufser recht häufiger erblicher Belastung liefsen sich bei den meisten Kindern eine Reihe für die geistige Entwicklung schädigende Momente auf nervösem und körperlichem Gebiete nachweisen. Im Durchschnitt wöchentlich ein- bis zweimal erfolgende Besuche des

Digitized by Google

Schularztes dienten zur Kontrolle, inwieweit der alljährlich bei den ärztlichen Aufnahmeuntersuchungen gegebenen Ratschläge Folge geleistet worden war. Auch von seiten der Eltern wurde ein erfreuliches Interesse dafür an den Tag gelegt. Die augenärztliche Behandlung unbemittelter Kinder ist durch die städtische Armenverwaltung ermöglicht worden. Die dringende Notwendigkeit einer zahnärztlichen Behandlung wird vom Verfasser noch besonders betont. An einzelnen Beispielen wird gezeigt, in welcher Weise die Hilfsschule imstande war, die Schüler auch sittlich zu beeinflussen und zu heben. Bei den am Ende des Schuljahres zur Entlassung gelangenden Zöglingen wurde von dem Schularzt in gemeinsamer Beratung mit dem Lehrer die Frage erörtert, welcher Beruf im Hinblick auf die körperlichen und geistigen Eigenschaften für das einzelne Kind am zuträglichsten erscheine, und den Eltern entsprechender Rat erteilt. Der inhaltsreiche und interessante Bericht läfst erkennen, in welch vorzüglicher Weise in einer verhältnismäfsig kleinen Stadt wie Worms das Hilfsschulwesen geregelt ist. Dr. v. Rad-Nürnberg.

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstanweisung für die Schulärzte der Stadt Königsberg i. Pr.

§ 1. Die Schulärzte haben den Gesundheitszustand der Schüler der ihnen überwiesenen Schulen, sowie die Schulräumlichkeiten dauernd zu überwachen, sie sollen ferner den Leitern und Lehrern der Schulen in schulhygienischen Fragen die nötige Auskunft erteilen.

Sie sind daher verpflichtet, alle in diese Aufgaben fallenden Aufträge des Magistrats gewissenhaft auszuführen. Insbesondere wird den Schulärzten folgendes obliegen.

§ 2. Neueintretende Schüler sind von dem Schularzte möglichst bald nach ihrem Eintritt genau auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen, wobei festzustellen ist, ob das Kind einer besonderen Berücksichtigung beim Unterricht bedarf (z. B. Ausschliefsung oder Beschränkung in einzelnen Fächern, Turnen, Singen, oder Anweisung besonderer Sitzplätze bei Kurzsichtigkeit, Schwerhörigkeit). Über jedes Kind wird ein Gesundheitsbogen ausgefüllt, welcher das Kind von Klasse zu Klasse bis zur vollendeten Schulzeit begleitet und bei etwaigem Schulwechsel ebenfalls mitgegeben wird. Kinder, welche einer besonderen ärztlichen Beobachtung bedürfen, erhalten einen diesbezüglichen Vermerk auf den Gesundheitsbogen.

Die halbjährigen Körperwägungen und -Messungen sind vom Klassenlehrer und nicht vom Schularzt auszuführen. Der Brustumfang wird dagegen vom Arzte gemessen, aber nur, wenn Verdacht auf chronische Lungenerkrankung vorliegt.

§ 3. In jeder Schule wird alle 14 Tage von dem Schularzte eine Sprechstunde abgehalten, deren Zeit vorher mit dem Leiter der Schule verabredet ist und in die Schulstunden fallen mufs. In der Regel soll die Sprechstunde nicht über zwei Stunden ausgedehnt werden. Ist der Schularzt ausnahmsweise verhindert, die Sprechstunde abzuhalten, so hat er dem Leiter der Schule davon möglichst frühzeitig Kenntnis zu geben und zugleich einen anderen Tag, etwa acht Tage später, für die Sprechstunde vorzuschlagen.

Im ersten Teile der Sprechstunde werden stets zwei bis vier Klassen einem etwa 10 bis 15 Minuten dauernden Besuche des Schularztes unterzogen, wobei dieser die sämtlichen Kinder der Klasse äufserlich untersucht und die etwa einer genaueren Untersuchung bedürftigen Kinder zurückgestellt. Die Gesundheitsbogen mit dem Vermerk „Ärztliche Beobachtung" sind dem Arzte hierbei jedesmal besonders vorzulegen.

Aufserdem wird der Schularzt selbstverständlich bei diesen Besuchen auch sein Augenmerk auf die Heizung, Ventilation, Beleuchtung und sonstigen hygienischen Einrichtungen der Klasse zu richten haben. Etwa entdeckte Mängel sind, soweit sie von der Schule selbst beseitigt werden können, sofort zur Sprache zu bringen, jedoch nicht in Gegenwart der Schulkinder. Soweit sie nicht von der Schule selbst beseitigt werden können, ist dem Magistrat Anzeige zu machen.

Jede Klasse soll möglichst zweimal im Schulhalbjahr in dieser Weise vom Schularzt besichtigt werden.

Den zweiten Teil der Sprechstunde bildet die genauere Untersuchung der zurückgestellten, sowie der dem Schularzt von den Lehrern aus besonderer Veranlassung (Krankheitsverdacht) zugeführten Kinder anderer Klassen. Zu diesem Zweck wird dem Schularzt ein geeigneter leerstehender Raum (Klasse, Konferenzzimmer) zur Verfügung zu stellen sein.

Der Gesundheitsbogen ist von dem Klassenlehrer, der, wenn möglich, bei der Untersuchung zugegen sein mufs, zur Stelle zu bringen.

Kinder, welche sich als krank oder behandlungsbedürftig erweisen, werden mit einer diesbezüglichen schriftlichen Meldung — Probe beiliegend — versehen den Eltern nach Hause geschickt.

Eine Behandlung der Kinder hat nicht durch den Schularzt zu erfolgen. (Ausnahme Trachom.)

§ 4. Erscheinen dem Schulleiter Kinder seiner Schule einer ansteckenden Krankheit verdächtig, so kann dieser die Kinder dem Schularzte jederzeit in seine Sprechstunde senden oder in dringlichen Fällen denselben ersuchen, auch aufserhalb der im § 3 festgesetzten Zeit eine Sprechstunde in der Schule abzuhalten.

§ 5. Zweimal im Jahre sind von dem Schularzte die gesamten Räume der Schule auf ihre gesundheitliche Beschaffenheit unter Zuziehung des Schulleiters, sowie des zuständigen städtischen Baubeamten genauer zu untersuchen. Etwa sich zeigende Mängel und daran sich anschliefsende Vorschläge zur Abstellung derselben sind von dem Schularzt dem Magistrat mitzuteilen.

§ 6. Um ein möglichst einheitliches Vorgehen der Schulärzte herbeizuführen, haben sich diese monatlich einmal zu einer gemeinsamen Be-

sprechung zusammenzufinden. Der Magistrat deputiert dazu Mitglieder, eines derselben führt den Vorsitz.

§ 7. Im Winter haben die Schulärzte den Lehrern Vorträge über die wichtigsten Fragen der Schulhygiene zu halten.

§ 8. Zum Ende des Etatsjahres sind von den einzelnen Schulärzten dem Magistrat Berichte über ihre Tätigkeit als Schularzt einzureichen, für welche besondere Formulare zur Verfügung gestellt werden.

§ 9. Muſs ein Schularzt aufserhalb der Schulferienzeit die Stadt auf länger als acht Tage verlassen, oder ist er über diese Zeit hinaus durch Krankheit verhindert, so hat er auf seine Kosten für seine Vertretung zu sorgen und hat den Magistrat hiervon in Kenntnis zu setzen.

§ 10. Für ihre Mühewaltung erhalten die Schulärzte eine Vergütung, welche vierteljährlich postnumerando denselben ausgezahlt wird.

§ 11. Die Annahme der Schulärzte erfolgt auf unbestimmte Zeit mit dem jedem Teile jederzeit zustehenden Recht einer vierteljährlichen Kündigung.

§ 12. Der Magistrat behält sich vor, diese Dienstordnung abzuändern oder zu erweitern.

Königsberg, den 30. März 1898.

Magistrat. HOFFMANN.

Dienstanweisung für die Schulärzte in Frankfurt a. O.

1. Dem Schularzte liegt ob:

a) die Stadtgemeinde bei der ihr als dem schulunterhaltungspflichtigen Subjekte obliegenden Herstellung und Instandhaltung der äufseren Schuleinrichtungen ärztlich zu beraten, insbesondere alle ihm von der Schuldeputation zugehenden Vorlagen, betreffend Ankauf von Bauplätzen für Schulen, Errichtung neuer oder Erweiterung bestehender Schulgebäude und deren Zubehör, als: Turnhalle, Abort usw., Konstruktion von Schulbänken, Wandtafeln u. dgl., Beschaffenheit der Fenstervorhänge, Anstrich des Fufsbodens und der Wände u. dgl. mehr vom Standpunkte der Schulgesundheitspflege aus zu begutachen;

b) sich an den regelmäfsigen jährlichen Besichtigungen der Schulgebäude durch die städtischen Deputationen zu beteiligen;

c) zu beobachten, ob die vom Magistrate im Interesse der Gesundheit der Schulkinder erlassenen Vorschriften über den Gebrauch und die Erhaltung der äufseren Schuleinrichtungen befolgt werden, insbesondere diejenigen über Heizung, Lüftung und Reinigung der Schulräume und die Desinfektion der Aborte, auch etwa erforderliche Abänderungsvorschriften vorzuschlagen und neu zu erlassende Vorschriften zu begutachten.

Zur Erfüllung der in Abs. 1 bestimmten Verpflichtung hat der Schularzt die ihm zugewiesenen Schulen während der Unterrichtszeit, so oft es nach seinem Ermessen erforderlich ist, mindestens aber im Sommerhalbjahre sechsmal, im Winterhalbjahre neunmal zu be-

Digitized by Google

suchen, hierbei sein Augenmerk auch darauf zu richten, ob etwaige andere hygienische Mängel sich zeigen — z. B. unzweckmäfsige Stellung von Schulbänken, strahlende Ofenwärme, schädliche Gestalt oder Beschaffenheit der Vorhänge usw. — und Vorschläge wegen Abstellung der Mängel und wegen Verbesserungen zu machen;

d) die in die unterste Klasse neu eintretenden Schulkinder bei der Aufnahme auf die Schulfähigkeit und etwaige körperliche Mängel hin zu untersuchen, besonders darauf zu achten, ob das Seh- und Hörvermögen normal ist und ob Wucherungen in den Nasenhöhlen vorhanden sind, auch die entsprechende Rubrik im Gesundheitsschein auszufüllen.

Er hat

e) die durch den Lehrer ausgemusterten Kinder der älteren Jahrgänge mit nicht normalem Seh-, Sprech- oder Hörvermögen und solche, welche ansteckender oder ekelerregender Krankheiten verdächtig sind, genau zu untersuchen, den Befund zu verzeichnen und anzugeben, ob eine ärztliche Behandlung, insbesondere auch durch einen Spezialarzt, erforderlich ist. Sofern die Störungen oder Unregelmäfsigkeiten durch einfache, durch die Eltern selbst anwendbare Mittel gehoben und ausgeglichen werden können, z. B. Entfernung von Ohrenschmalz, ist dies im Befund zu vermerken, desgleichen ob das Tragen einer Brille, eventuell welcher Art und Nummer, nötig ist.

f) Er hat ferner auch diejenigen Kinder zu untersuchen und dauernd zu kontrollieren, bei welchen nach seiner Beobachtung oder der des Lehrers der Verdacht der beginnenden Wirbelsäulenverkrümmung besteht, sowie diejenigen, welche zur Teilnahme an dem Unterricht für Stotterer oder für den Unterricht in den noch einzurichtenden sogenannten Hilfsklassen vorgeschlagen werden.

Dem Schularzte liegt weiter ob:

g) während des Auftretens von ansteckenden Krankheiten gefährlicheren Charakters auf Ersuchen des Schulvorstehers die ihm bezeichneten, der Ansteckung verdächtigen Kinder zu untersuchen und die zur Abwehr des Umsichgreifens der Krankheit erforderlichen Mafsregeln vorzuschlagen;

h) auf Ersuchen der Schuldeputation ärztliche Gutachen über sonstige Fragen des Schulbetriebes abzugeben.

2. Jedem Schularzte werden mehrere Schulen zugewiesen, bei denen er die in Ziffer 1 aufgeführten Geschäfte zu erledigen hat. Handelt es sich um Fragen, welche sich auf noch nicht eingerichtete Schulsysteme beziehen, z. B. Begutachtung von Bauplätzen, Bauprojekten u. dgl., so steht die Auswahl des zuzuziehenden Schularztes der Schuldeputation frei.

3. Dem Schularzte steht eine Aufsicht über die Lehrer und den Schulbetrieb nicht zu, er soll die Schuldeputation und die Lehrer bei Ausübung ihrer Befugnisse lediglich unterstützen, er darf deshalb weder den Lehrern noch dem Schuldiener direkte Anweisungen erteilen oder das von ihm für erforderlich Erachtete selbst ausführen. Handelt es sich um Mafsregeln, welche sofort getroffen werden müssen — z. B.

Entfernung kranker Kinder — oder die ohne besondere Kosten und Umstände vom Schulvorsteher, den Lehrern oder dem Schuldiener ausgeführt werden können, so hat er dem Schulvorsteher die nötigen Eröffnungen zu machen. In anderen Fällen hat er der Schuldeputation Anzeige zu erstatten, desgleichen auch dann, wenn er bei dem nächsten Besuch finden sollte, dafs der Schulvorsteher es unterlassen hat, die vorerwähnten Mafsnahmen wirklich auszuführen.

4. Der Schularzt hat halbjährlich nach dem Schlusse des Semesters dem Magistrate einen Generalbericht zu erstatten. Die Benutzung von Formularen für diese und andere Berichte kann gestattet werden, sofern die Formulare von der Schuldeputation genehmigt werden.
5. Der Schularzt hat auf besondere Einladung an den Sitzungen der Schuldeputation mit beratender Stimme teilzunehmen und auf Ersuchen in den Angelegenheiten seines schulärztlichen Wirkungskreises zu referieren. Auch wird von ihm erwartet, dafs er sich bereit finden läfst, in Versammlungen der Lehrer Vorträge über Schulgesundheitspflege zu halten.
6. Die Schulärzte haben, soweit sie zugezogen werden, die erste Hilfe in Unglücksfällen in der Schule zu leisten.
7. Der Schularzt hat nicht die Eigenschaft eines städtischen Beamten im Sinne der Städteordnung und keinen Anspruch auf Pension oder Hinterbliebenenfürsorge. Seine Annahme durch den Magistrat erfolgt gegen dreimonatige, beiden Teilen zustehende Kündigung.
8. Das Annahmeschreiben gilt als Vollmacht bezw. Auftrag zum Betreten der städtischen Schulgrundstücke einschliefslich der dem Schulbetriebe gewidmeten Räumlichkeiten, doch hat er, so oft ihn sein Dienst in eine Schule führt, zunächst den Schulvorsteher bezw. Stellvertreter, falls diese anwesend sind, aufzusuchen.
9. Die Abänderung und Ergänzung dieser Anweisung bleibt vorbehalten.

Frankfurt a. O., den 29. April 1901.

Der Magistrat.

Adolph Frantz.

Digitized by Google

Schulärztliche Verwaltungs- und Jahresberichte.

Diejenigen Herren Schulärzte bezw. Obmänner schulärztlicher Kollegien des In- und Auslandes, deren Verwaltungsbehörde einen regelmässigen gedruckten schulärztlichen Verwaltungsbericht oder Jahresbericht herausgibt, werden ergebenst gebeten, ihre Adressen dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Der Unterzeichnete wird diese Adressen in einer laufend fortgeführten Liste vereinigen und in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege periodisch zur Veröffentlichung bringen. Es kann dann nach dieser Liste der Austausch von Berichten zwischen den einzelnen Herausgebern regelmässig erfolgen. Bei der Wichtigkeit, welche ein solcher gegenseitiger und regelmässiger Austausch für die einheitliche Entwicklung des schulärztlichen Dienstes hat, dürfte eine recht rege Teilnahme sehr erwünscht sein.

Dr. OEBBECKE,
Stadtarzt,
BRESLAU, Bureau: Nikolaistadtgraben 25.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 5.

Originalabhandlungen.

Die praktischen Schwierigkeiten bei der Befriedigung der hygienischen Forderungen an die Subsellien.

(Resultate einer Untersuchung in Schulen mit „Normalsubsellien".)

Von

Dr. Gr. Rostowzeff,
Sanitätsarzt der Gouvernementslandschaft in Moskau.

Die Frage der Beschaffung hygienisch konstruierter Schulbänke bildet gewifs auch heute noch einen der wichtigsten Abschnitte der Schulgesundheitspflege. Es ist dies durchaus verständlich schon deshalb, weil diese Frage bis jetzt noch keine endgültige Lösung gefunden hat. In wissenschaftlicher Beziehung — theoretisch — kann zwar die Subsellienfrage mehr oder weniger als erledigt gelten, denn tatsächlich sind die Normen, denen die Schulbänke Genüge leisten sollen, schon längst festgelegt. Anders aber verhält es sich mit Bezug auf die praktische Durchführung der wissenschaftlichen Forderungen. Man kann wohl mit Recht sagen, dafs hier die Subsellienfrage noch weit entfernt ist von ihrer befriedigenden Lösung, obgleich in letzter Zeit diejenigen Schulen, in denen mehr oder weniger eine schulhygienische Beaufsichtigung stattfindet, fast durchwegs mit sogenannten rationellen Schulbänken dieser oder jener Konstruktion versorgt worden sind.

Diese Behauptung wird durch die Untersuchung bestätigt, welche ich in 41 Volksschulen mit dreijährigem Kursus im Kreise Dmitroff (Gouvernement Moskau) vorgenommen habe, die alle mit nach den Angaben von Prof. Erismann konstruierten Schulbänken versehen sind.

Die Untersuchung wurde ohne vorherige Benachrichtigung des Lehrpersonals vorgenommen; doch hatte das letztere in dem dem betreffenden Schuljahre vorausgegangenen Sommer während des Be-

Digitized by Google

suches eines pädagogischen Fortbildungskurses auch Vorlesungen über Schulgesundheitspflege angehört und war infolgedessen mehr oder weniger eingehend mit den Anforderungen der Hygiene an die Schulbänke vertraut.

Das ganze in 41 Schulen gesammelte Material ist für jede Schule einzeln bearbeitet worden. Im vorliegenden Auszug aus dieser Arbeit führen wir nur die gewonnenen Endresultate an.

Tabelle I.

Allgemeine Übersicht über die Gruppierung der Kinder nach ihrer Körpergröfse und über die Gruppierung der Schulbänke nach Nummern in allen untersuchten Schulen.

In der Schule vorhandene Schulbänke verschiedener Nummern des Systems Erismann (1144)							Anzahl der Schulkinderpaare, in ihre entsprechenden Gröfsengruppen (nach Erismann) eingeteilt							Minus (—) oder Plus (+) an Schulbänken der entsprechenden Nummern						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
113	385	393	173	38	42	—	118	388	292	54	8	7	1	−5	−3	+101	+119	+30	+35	−1

Die erste Rubrik der Tabelle gibt die Anzahl der Schulbänke des Normalsystems, welche der Gesamtzahl der Schulen zur Verfügung stehen, an. Diese Schulbänke sind nach ihren Gröfsenverhältnissen in sieben Gruppen eingeteilt, wie es die folgende, von Erismann angegebene Tabelle bestimmt.

Tabelle II (nach Erismann).

Körperlänge	Höhe der vorderen Tischkante	Höhe der hinteren Tischkante	Differenz	Bankhöhe	Breite des geneigten Teiles der Tischplatte	Breite des horizontalen Teiles der Tischplatte	Tischlänge	Minus-Distanz	Höhe der Lehne über der Sitzbank
109—119	56,5	48,5	18,5	30	40	10	110	—5	18,5
120—130	62	54	20	34	40	10	110	—5	20
131—141	67,5	59,5	21,5	38	40	10	120	—5	21,5
142—152	73	65	23	42	40	10	120	—5	23
153—163	78,5	70,5	24,5	46	40	10	120	—5	24,5
164—174	85	76	26	50	45	10	120	—5	26
175 usw.	91	82	28	57	45	10	120	—5	28

Aus der zweiten Rubrik der Tabelle I ersieht man, wie die Schulkinder ihrem Körpermafse entsprechend sich in die verschiedenen Gröfsengruppen (nach der Tabelle II) einteilen. Die Angaben dieser Rubrik können selbstverständlich auch darauf hinweisen, wie viele Subsellien der einzelnen Nummern für das betreffende Schülerkontingent nötig sind. Ein Vergleich der Zahlenreihen der ersten und zweiten Rubrik der Tabelle ergibt dann den Mangel oder anderseits den Überfluſs an dieser oder jener Nummer von Schulbänken, wie es in der dritten Rubrik der Tabelle dargestellt ist.

Aus den Zahlen der Tabelle I ersehen wir, daſs im ganzen in allen 41 Schulen den Bedürfnissen der Körperlänge entsprechend fünf Schulbänke der ersten Nummer, drei Schulbänke der zweiten und eine Schulbank der siebenten Nummer fehlen. Mit anderen Worten, es scheinen im ganzen 18 Schulkinder in dieser Hinsicht unbefriedigt zu bleiben, was im Verhältnis zur Gesamtzahl der Kinder in allen 41 Schulen (1666) den geringen Prozentsatz von nur 1,08 ausmacht.

Auf Grund der gegebenen Gesamtzahlen für alle Schulen könnte man also annehmen, daſs dieselben in richtiger Weise mit normalen Schulbänken versorgt seien, so daſs die Schulkinder sich ihrem Körpermaſs entsprechend mehr oder weniger regelrecht an den Schultischen placieren können.

Zur richtigen Beurteilung des eben Gesagten verfügen wir über ein Material, das die Körpergröfse jedes einzelnen Schulkindes und die Subselliennummer, welche das Schulkind zur Zeit der Untersuchung der Schule durch den Arzt einnahm, feststellt. Das Ergebnis der statistischen Bearbeitung dieses Materials befindet sich in umstehender Tabelle.

Die Tabelle zeigt, daſs das Gröfsenmaſs der Schulbänke mit dem Körpermaſs der Schulkinder in 30,97 % aller Fälle vollkommen übereinstimmt, daſs aber diese Übereinstimmung in 69,03 % der Fälle fehlt. Allerdings macht die Differenz zwischen der dem Körpermafse der Schulkinder entsprechenden und der wirklich von ihnen benutzten Schulbank bei 45,20 % der Gesamtzahl der Schulkinder nur eine Subselliennummer aus; aber doch sitzen und arbeiten 23,83 % der Gesamtzahl der Schulkinder an Schulbänken, deren Gröfsenverhältnisse um zwei und mehr Nummern gröfser oder kleiner sind als diejenigen, die dem Körpermafse der betreffenden Kinder entsprechend erforderlich wären. Schon dieser Umstand allein, daſs fast ein

Tabelle III.

Übereinstimmung zwischen Körperwuchs und Subselliennummer in 41 Schulen.

	Knaben	Mädchen	Im ganzen	Knaben %	Mädchen %	Im ganzen %
Zahl der Schulkinder, deren Körperlänge und Schulbänke gemessen wurden	1102	564	1666	100	100	100
Zahl der Schulkinder, deren Subselliennummer mit derjenigen, die ihrer Körpergröfse entspricht, übereinstimmt	353	163	516	32,03	28,9	30,97
Zahl der Schulkinder, bei denen diese Übereinstimmung nicht stattfindet	749	401	1150	67,96	51,09	69,03
Zahl der Schulkinder, deren Subsellium um eine Nummer von dem ihrem Körperwuchs entsprechenden abweicht	485	268	753	44,01	47,51	45,20
Zahl der Schulkinder, deren Subsellium um zwei Nummern von dem richtigen abweicht	184	99	283	16,96	17,55	16,99
Zahl der Schulkinder, deren Subsellium um drei Nummern von dem richtigen abweicht	58	18	76	5,26	3,19	4,56
Zahl der Schulkinder, deren Subsellium um mehr als drei Nummern von dem richtigen abweicht	22	16	38	1,99	2,83	2,28

Viertel der Schulkinder gezwungen ist, auf Schulbänken zu sitzen, deren Gröfsenverhältnisse denjenigen ihrer Körperteile um zwei und mehr Nummern nicht angepafst sind, hat eine weittragende hygienische Bedeutung. Es fragt sich aber, ob wir das Recht haben, jene Kategorie der Schulkinder, bei denen die Nichtübereinstimmung der vorhandenen Subselliennummer mit der für sie nach ihrem Körpermafse erforderlichen nur in einer Nummer besteht, aufser acht zu lassen? Ich bin überzeugt, dafs schon diese Differenz keine geringe ist, sondern dafs ihr eine gewisse gesundheitliche Bedeutung zukommt. Zu dieser Meinung haben mich folgende Erwägungen geführt.

Es ist allgemein bekannt, dafs die Gröfsenverhältnisse der verschiedenen Subselliennummern auf die Durchschnittsmafse gewisser Körperteile des kindlichen Organismus (Unterschenkel, Oberschenkel

Kreuzgegend, Höhenlage des Ellenbogens) der betreffenden Gröfsengruppe berechnet sind. Nun können aber im Einzelfalle die individuellen Abweichungen vom Durchschnittsmafs mehr oder weniger beträchtlich sein. Den Beweis hierfür habe ich schon früher in einem auf Tatsachen und Zahlen beruhenden Bericht gebracht.[1] Daraus ist zu ersehen, dafs in konkreten Fällen das Schulkind schon darunter etwas leidet, dafs es genötigt ist, sich mit dem individuellen Gröfsenmafs seiner Körperteile den Durchschnittsmafsen des entsprechenden Subselliums anzupassen. Dieser Übelstand mufs sich natürlich noch verstärken, sobald das Schulkind während der Arbeit nicht eine Schulbank mit Durchschnittsmafsen, die im allgemeinen seiner Körpergröfse entsprechen, einnimmt, sondern eine solche, deren Durchschnittsmafse für Kinder von gröfserer oder kleinerer Körpergröfse berechnet sind.

Doch unabhängig von diesen Erwägungen wollen wir uns klar zu machen suchen, welche gesundheitliche Bedeutung eine Differenz von nur einer Nummer zwischen dem erforderlichen und dem wirklich vorhandenen Subsellium haben mag.

Setzen wir den Fall, dafs für ein Schulkind die zweite Nummer des Subselliensystems von Prof. Erismann erforderlich ist, dafs also z. B. die Höhe der hinteren Tischkante 54 cm, die Sitzhöhe 34 cm, die „Differenz“ und Lehnenhöhe 20 cm usw. betragen sollte. Setzt sich dieses Kind auf eine Schulbank Nr. 1 oder Nr. 3, so wird die Höhe der hinteren Tischkante von der ihm erforderlichen um 4,5 oder 5,5 cm abweichen, die „Differenz“ und Lehnenhöhe um 1,5 cm, die Sitzhöhe um 4 cm. Genau solche Abweichungen erhalten wir bei verschiedenen anderen Kombinationen, die den soeben angeführten gleichen; z. B. bei Benutzung der Schulbank Nr. 5, wenn Nr. 4 oder Nr. 6 erforderlich wäre. Der Mafsunterschied von 4,5 oder sogar von 5,5 cm ist natürlich kein geringer, und wenn z. B. die Sitzbank um einen solchen Höhenunterschied von der für das Kind notwendigen abweicht, so werden seine Füfse, statt horizontal auf dem Fufsbrett zu ruhen, entweder in der Luft baumeln und sich auf die Zehen stützen, oder aber es werden, bei zu niedriger Höhenlage der Sitzbank, die Oberschenkel gehoben und keine Horizontallage einnehmen. Kurz gesagt, die Grenzen der Schwankungen in den Gröfsenmafsen der Subsellienteile sind in einem solchen Falle nicht so eng, dafs man es gering schätzen könnte, wenn das Schul-

[1] S. *diese Zeitschrift*, Jahrg. 1900, S. 295 ff.

Digitized by Google

kind genötigt ist, eine Schulbank einzunehmen, die seiner Körperlänge nicht entspricht, sei es auch nur um eine Nummer. Die Zahl solcher Schulkinder beläuft sich in unserer Statistik (siehe Tabelle III) auf 45,20 %.

Eine noch weittragendere gesundheitliche Bedeutung erhält der Fall, wenn die Nichtübereinstimmung zwischen dem benutzten Schultisch und dem theoretisch erforderlichen zwei Subselliennummern beträgt. Es ist dann die hintere Tischkante um 11 cm höher oder niedriger als erforderlich, die „Differenz" und die Lehnenhöhe um 3 cm, die Sitzbank sogar um 8 cm — alles Gröfsen, welche für eine richtige Körperhaltung sehr in Betracht fallen.

Es ist wohl kaum nötig, auf die noch gröfseren Übelstände hinzuweisen, die dann entstehen, wenn die Nichtübereinstimmung zwischen der erforderlichen und der tatsächlich benutzten Schulbank drei oder mehr Subselliennummern beträgt.

Wir sind folglich zu sagen verpflichtet, dafs in unseren Schulen, auch in solchen, die mit sogenannten rationellen, normal konstruierten Schulbänken versorgt sind, immerhin nicht weniger als 69,03 % der Schulkinder (siehe Tabelle III) Schulbänke einnehmen, die ihrer Körpergröfse nicht angepafst sind. Dieser Umstand mufs natürlich als ein sehr unangenehmer anerkannt werden, denn augenscheinlich werden die Bemühungen, die Schulen mit normalen Schulbänken zu versorgen, sowie der dafür gemachte Kostenaufwand nicht in erwünschter Weise belohnt.

Ich will dem eben Gesagten nur noch hinzufügen, dafs bei uns die Knaben sich in dieser Hinsicht in etwas besseren Verhältnissen befinden als die Mädchen (siehe Tabelle III).

Gehen wir jetzt zum wesentlichsten Teil unserer Arbeit über — zur Klarlegung der Ursachen, welche die soeben erwähnte unliebsame Erscheinung hervorgerufen haben.

Als wahrscheinlichste dieser Ursachen erachten wir vor allem die unrichtige Gruppierung der Subselliennummern, in den einzelnen Klassen oder Schulen. In der Tat ist bis heute keine mehr oder weniger befriedigende Richtschnur für die Versorgung der Schulklassen mit normalen Schulbänken in richtigem Zahlenverhältnis der einzelnen Subselliennummern vorgeschlagen worden.

Und doch müfste es nicht so schwer sein, eine derartige Richtschnur zu finden. Man hätte nur die Körpergröfse aller Schulkinder

zu bestimmen und das Messungsergebnis in Gruppen zu teilen, die den vorhandenen Gröfsennummern eines beliebigen Subselliensystems entsprechen (in unserem Falle z. B. in Gruppen, die dem oben angeführten System von Prof. Erismann entsprechen). Ich habe diese Bestimmung gemacht und das Resultat in der zweiten Rubrik der Tabelle I angeführt. Es ergibt sich, dafs in 41 Schulen in die erste Gruppe (109—119 cm) 118 Paar Schulkinder fallen, in die zweite 388 Paar usw. Lassen wir die fünfte, sechste und siebente Gruppe der geringen Zahl der Fälle wegen weg, so erhalten wir für die ersten vier Gruppen folgende Zahlenreihe (für die 41 Schulen):

118 : 388 : 292 : 54.

Reduzieren wir diese Zahlen, indem wir die kleinste von ihnen — 54 — als gemeinschaftlichen Divisor nehmen, so erhalten wir folgende Reihe:

2,2 : 7,2 : 5,4 : 1.

Der gröfseren Einfachheit wegen können wir ganze Zahlen setzen und erhalten dann:

2 : 7 : 5 : 1.

Das bedeutet, dafs auf Grund der bei der Einteilung der Schulkinder in Gröfsengruppen erhaltenen Resultate (Mittelzahlen) die Anzahl der Kinder in der ersten, zweiten, dritten und vierten Gruppe sich verhält wie 2 zu 7 zu 5 zu 1. Wir müssen also, um zu erfahren, wieviel Schulbänke der verschiedenen Nummern für die betreffende Schule (oder Klasse) erforderlich sind, die Hälfte der Gesamtzahl der Schulkinder in Gruppen einteilen, die untereinander in einem Verhältnis stehen, welches der obigen Zahlenreihe entspricht.

Wenn wir jetzt, nachdem wir über diese Verhältniszahlen verfügen, sie mit der wirklichen Einteilung der Subselliennummern in den von uns untersuchten Schulen vergleichen (siehe Tabelle I), so finden wir, dafs in den zu vergleichenden Zahlenreihen die einzelnen Zahlen untereinander in verschiedenem Verhältnisse stehen. Wir können also sagen, dafs die Versorgung unserer Schulen mit Schulbänken eines normalen Systems im Sinne des erforderlichen Zahlenverhältnisses der einzelnen Subselliennummern keine richtige ist. Und hieraus folgt als selbstverständlich, dafs den Anforderungen der Schulgesundheitspflege bezüglich eines richtigen Setzens der Schulkinder nicht Genüge geleistet werden kann. Damit könnte man auch auf den ersten Blick die ungünstigen Resultate unserer Untersuchung erklären. Allein es ist noch unbekannt, ob wir nicht zu demselben

Digitized by Google

Resultate gekommen wären, wenn unsere Schulen mit Normalsubsellien in Übereinstimmung mit den hier berechneten mittleren Verhältniszahlen versorgt wären.

In der Tat, sobald wir diese Verhältniszahlenreihe mit der wirklichen Einteilung der Schulkinder nach Gröfsengruppen in den einzelnen Schulen vergleichen, so finden wir auch keine Übereinstimmung. Da nun aber die Frage der richtigen Versorgung der Schulen mit normal konstruierten Schulbänken eine sehr ernste ist, so wollen wir die Mühe nicht scheuen, uns ein allgemeines Bild der Versorgung der Schulen in Übereinstimmung mit der Verhältniszahlenreihe 2 : 7 : 5 : 1 vorzuführen.

Entwerfen wir, gleich der ersten, eine neue Tabelle, in welcher wir jedoch an Stelle der ersten Rubrik diejenige der theoretischen (nach der Berechnung der Endsummen) Einteilung der Schulbänke nach Systemnummern setzen, während die zweite Rubrik unverändert bleibt und die dritte sich in Abhängigkeit von der ersten ändert.

Tabelle IV (im Auszug angeführt).

Resultate der Befriedigung der Forderungen der Schulgesundheitspflege bei der Versorgung der Schulen mit Schulbänken im Verhältnis ihrer Zahl nach Nummern, wie 2 : 7 : 5 : 1.

Theoretisch nötige Zahl der Schulbänke							In Wirklichkeit erforderliche Zahl der Schulbänke							Minus (—), Plus (+)						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
116	404	292	79	—	—	—	118	388	292	54	8	7	1	—2	+16	0	+25	—8	—7	—1

Vergleichen wir die Endsummen der zwei ersten Rubriken dieser Tabelle (bis und mit Gruppe 4), so bemerken wir, dafs hier nur eine unbedeutende Zahl der Schulkinder, und zwar 36 in 41 Schulen, unbefriedigt bleibt, während in der Praxis (siehe Tabelle I) nach der Berechnung der Endsummen im ersten Fall 242 und im zweiten 18 unbefriedigt geblieben sind.

Der günstigere Sachverhalt des zweiten Falles der wirklichen Einteilung der Schulbänke in den Schulen im Verhältnis zu den theoretischen (nach den gegebenen Endsummen) kann man mit der gröfseren Anzahl derselben im Vergleich zum Bedürfnis im ersten Fall und der fast bis auf das genaueste ausgeführten theoretischen Berechnung bei der Versorgung der Schulen mit Schulbänken erklären. Im ersten Fall (Tabelle I) haben wir wirklich 1144, im

Digitized by Google

zweiten (Tabelle IV) aber nur 891, d. h. um 253 weniger Schulbänke, und dessenungeachtet hat sich die Sachlage nur um ein Weniges verschlimmert.

Kurz gesagt, bei der Versorgung der Schulen mit Schulbänken nach Berechnung der Proportionalteilung der Hälfte der Schulkinderzahl durch 2 : 7 : 5 : 1 erhalten wir, nach den Endsummen zu urteilen, im allgemeinen in einer grofsen Anzahl Schulen gleichsam ein Resultat, das den schulhygienischen Forderungen entspricht.

Allein die Durchführung der hygienischen Aufgaben darf keineswegs nur darin bestehen, dafs man bestrebt ist, den Durchschnittsverhältnissen zu genügen. Es mufs eine genauere Individualisierung eintreten, weil sonst das Ganze leidet. Dies können wir in unserem Fall wirklich beobachten.

Lenken wir jetzt unsere Aufmerksamkeit auf die Schulkinderzahl, die keine ihren Bedürfnissen angepafste Schulbank benutzen würden, falls die Schulen mit Schulbänken nach der von uns angenommenen theoretischen Berechnung versorgt worden wären. Hierzu zählen wir die Minusse in den beiden letzten Spalten der Tabelle IV (einer vollen Tabelle, die hier nur im Auszug angeführt wird) zusammen.

Nach dieser Tabelle erhalten wir folgendes Bild:

Tabelle V.

Nicht ausreichende Zahl der Schultische bei der Versorgung der Schulen mit Schultischen in Übereinstimmung mit den Verhältniszahlen 2 : 7 : 5 : 1 (in 41 Schulen).

Nummern der Schultische	1	2	3	4	5	6	7	Im ganzen
Anzahl derselben	74	104	78	13	2	—	1	272

Bei der Betrachtung dieser Zahlen finden wir, dafs das Resultat ein wenig günstiges ist, da die Anzahl der Schulkinder, die kein für sie passendes Subsellium haben, $272 \times 2 = 544$ ist, d. h. fast ein Drittel der Gesamtzahl. Hierbei mufs man nicht aufser acht lassen, dafs in vielen Fällen, infolge verschiedener pädagogischer Rücksichten, es nicht möglich ist, den Schulkindern die ihren Bedürfnissen genau angepafste Schulbank anzuweisen. Deswegen mufs in der Tat die oben angeführte Zahl noch gröfser sein, selbst dann, wenn die Lehrer dieser Sache grofse Aufmerksamkeit schenken. Hiermit erklärt sich natürlich auch in unserem Fall der namhaft höhere Prozent-

Digitized by Google

satz der Schulkinder, welche ihren Bedürfnissen nicht entsprechende Schulbänke in Gebrauch haben.

Auf diese Weise kann auch die Versorgung der Schulen mit Schulbänken nach der oben ausgeführten theoretischen Berechnung der Verhältniszahlen nicht den Forderungen der Schulgesundheitspflege entsprechen. Diese Verhältniszahlen können sich zwar bei Bestimmung derselben aus umfangreicherem Material etwas ändern, jedoch würde es schwer fallen, unter Berücksichtigung des Schülerbestandes jeder einzelnen Schule eine mehr oder weniger bedeutende Verbesserung zu erwarten.

Fassen wir zum Schlusse die Folgerungen, die meiner Vorstellung nach aus dieser Arbeit hervorgehen, zusammen:

1. Die Versorgung der Schulen mit Normalsubsellien wird in den Volksschulen der Landschaft Dmitroff nicht in richtiger Weise vorgenommen. Es kommt dies hauptsächlich daher, dafs eine Richtschnur für die Bestimmung der nötigen Anzahl von Schulbänken jeder einzelnen Nummer fehlt.

2. Eine richtige Lösung dieser Frage stöfst auf beträchtliche Schwierigkeiten dank der starken individuellen Differenzen in der Gruppierung der Schulkinder nach der Körpergröfse in den einzelnen Schulen (oder Klassen).

3. Infolge dieser beiden Ursachen erhalten wir die bedeutende Schulkinderzahl, die in den von uns untersuchten, mit normalen Schulbänken versorgten Schulen Subsellien benutzen, welche ihrer individuellen Eigenart nicht angepafst sind. Die Zahl dieser Kinder beläuft sich im ganzen in allen Schulen auf 69,03%. Dabei arbeiten 23,83% der Gesamtzahl an solchen Schultischen, welche von dem erforderlichen Gröfsenmafs um zwei und mehr Nummern nach der Seite des Minus oder des Plus differieren.

4. Die Anzahl der Mädchen, welche keine für sie genau angepafste Schulbänke haben, ist gröfser als die entsprechende Zahl der Knaben.

5. Die vollständige Befriedigung der schulhygienischen Forderungen ist nur möglich bei der Versorgung der Schulen mit Schulbänken, deren Gröfsenmafse verstellbar sind, da hierbei die Möglichkeit gegeben ist, die Mafsverhältnisse der Subsellienteile in Übereinstimmung mit denjenigen der Körperteile der Schulkinder zu bringen (volle Individualisierung).

Vierter Rechenschaftsbericht des Vereins „Kinderschutzstationen".

Vereinsjahr 1904 (vom 1. Januar bis 31. Dezember 1904).

Von

Direktor Emanuel Bayr-Wien.

Der Verein „Kinderschutzstationen" ist eine Schöpfung des neuen Jahrhunderts, er ist eine köstliche Frucht des charitativen Kongresses, der im Frühjahre 1900 in Wien tagte. Die Anstalten dieses Vereins gliedern sich in:

1. Tagesheimstätten.

Diese dienen für unbeaufsichtigte schulpflichtige Kinder, deren Eltern entweder aufser Haus ihren schweren Berufsarbeiten nachgehen oder die in ihren engen Wohnräumen ihre Arbeitsstätte haben. Die Heimstätte ist an allen Wochentagen von 7 Uhr früh bis 7 Uhr abends geöffnet. Die Kinder befinden sich dort während der schulfreien Stunden, die sie sonst auf der Gasse oder unbeaufsichtigt zu Hause verbringen würden, unter der liebevollen Aufsicht einer tüchtigen Lehrkraft oder ehrwürdiger Schwestern.

An Sonntagen bleibt die Heimstätte geschlossen, denn an arbeitsfreien Tagen den Eltern die Kinder zu entziehen, hiefse sie ihnen entfremden oder das Gefühl der Elternpflicht abstumpfen.

In der Heimstätte ersetzt die Leiterin die Mutter. Wenn es not tut, kämmt und wäscht sie morgens die Kinder, sorgt für reinigende Bäder, was ein vollständig eingerichtetes Badezimmer ermöglicht, und hält auch teilweise die Kleider in Ordnung. Ihr obliegt die Aufsicht über die Küche und die Führung des Hauswesens; sie beschäftigt die Kinder in nützlicher Weise, hält sie zum Lernen an und leitet ihre Spiele und Bewegungen im Freien.

Jedes Kind erhält in der Heimstätte folgende Mahlzeiten:

Vormittags: ein Stück Brot.

Mittags: Suppe und eine ausgiebige Speise, wie Gemüse-, Milch-, Mehl- oder Fleischspeise.

Nachmittags: ¼ l Milch und Brot.

Für die Kost sind täglich seitens der Angehörigen 10 Heller zu entrichten. Dieser kleine Betrag reicht selbstredend nicht aus

Digitized by Google

zur Deckung der Kosten, und muſs der Verein durchschnittlich per Kind jährlich 40 Kronen darüber hinaus zahlen, wobei nicht berücksichtigt wird, daſs der Beitrag von Seite der Kinder gar häufig überhaupt nicht eingebracht werden kann. Die Kinder erwerbsfähiger Leute unentgeltlich zu verköstigen, läge nicht im Sinne des Vereins; dieser will das Prinzip aufrechterhalten, daſs die Eltern stets ihrer Pflicht eingedenk bleiben, für den Unterhalt ihrer Kinder zu sorgen; oft aber zwingen die Verhältnisse zur Nachsicht auch gegenüber den Eltern.

In jeder Vereinsstation steht der Leiterin als treue Ratgeberin und Freundin eine sogenannte Hausmutter zur Seite, welche als tätiges Mitglied des Vereins die rege Fühlung mit der Zentralleitung herstellt; überdies genieſst jede Anstalt noch das Wohlwollen einer Schutzfrau, die mit hingebender Liebe und warmem Interesse alle Vorkommnisse verfolgt.

II. Schutzstationen.

Es sind dies Asyle für ganz oder teilweise verlassene und miſshandelte Kinder, welche vorübergehend und in vielen Fällen bis zum vollendeten 14. Lebensjahre unter dem Schutze des Vereins stehen. Vorübergehend wird ein Kind in Pflege genommen, wenn z. B. dessen Mutter für längere Zeit im Spital ist oder sich in Haft befindet. Dauernd bleibt ein Kind in der Schutzstation, wenn es vollständig verlassen ist, oder wenn dessen häusliche Verhältnisse so traurige sind, daſs es in ernster sittlicher Gefahr schwebt, oder wenn seinen Eltern wegen Miſshandlung die elterliche Gewalt gerichtlich abgesprochen wurde.

Ein Schutzkind kostet dem Verein (gering berechnet) jährlich 300 Kronen.

III. Erholungsstätten.

In diesen vom niederösterreichischen Landesausschusse errichteten Anstalten genieſsen kränkliche Kinder, welche nach Wien oder Niederösterreich zuständig sind, während der heiſsen Sommermonate einen gesunden Aufenthalt im schönen Wienerwald.

Für die Verpflegung der Kinder (in den Tageserholungsstätten in Pötzleinsdorf und Hükeldorf) wurde nach Maſsgabe der Vermögens- und Erwerbsverhältnisse der Eltern eine entsprechende Verpflegungskostenzahlung erhoben, und zwar für einen ganzen Zahlplatz 1 Krone täglich, in welchem Betrage die Fahrtauslagen für Hin- und Rückfahrt (10 Heller per Fahrt) nicht inbegriffen sind.

Digitized by Google

Für einen halben Zahlplatz inklusive Fahrspesen täglich 35 Heller,
„ „ viertel „ „ „ „ 30 „
„ „ Freiplatz 10 Heller Regiebeitrag.

Schliefslich waren für besonders zu berücksichtigende Fälle eine beschränkte Anzahl Ganz-Freiplätze (Stiftplätze) geschaffen.

Die Verpflegung der zum Aufenthalte in den Erholungsstätten zugelassenen Kinder umfafste die Abgabe:

a) eines Frühstückes zwischen 8 und 9 Uhr morgens;
b) eines Mittagsmahles um 12 Uhr;
c) einer Jause um 3 Uhr nachmittags;
d) eines Nachtmahles um ½6 Uhr abends.

Es wurde verabreicht pro Kopf als:

Frühstück: 3/10 l Milch, Kaffee oder Kakao mit einem Stück Weifsbrot. Mittagsmahl: wenigstens viermal in der Woche 3/10 l eingekochte Rindsuppe, 3/10 l Gemüse, 6 dkg Rindfleisch in gekochtem Zustande ohne Fett und Knochen, eventuell Braten, Selchfleisch, Gulyas, Beuschel, Brat-, Leber-, Blut- oder Augsburger Würste usw. Die anderen drei Male: 3/10 l falsche Suppe (eingekocht), 4/10 l sog. ordinäre Mehlspeise, Backobst, frisches oder geschmortes Obst (Obstbrei mit Mehlspeise) usw. Jause: 3/10 l Milch oder ein Stück Butterbrot. Nachtmahl: 3/10 l Milchspeise, Obst und Käse mit einem Stück Brot.

Tagesordnung an einem Wochentag:

Von 8 bis ½9 Uhr Frühstück, von ½9 bis 9 Uhr Verlesen und Abgabe der Tagesmarken, von 9 bis ½11 Uhr Jugendspiel, Modellieren (Papparbeiten), ½11 bis 12 Uhr Freibeschäftigung oder Lektüre (Vorjause), 12 bis 1 Uhr Mittagessen, 1 bis 3 Uhr Schlafstunden, 3 bis 4 Uhr Freibeschäftigung und Jause, 4 bis ½6 Uhr Lektüre, Vorlesen, Erzählen, Gesang, ½7 bis 7 Uhr Nachtmahl, 7 bis ½8 Uhr Entlassen der Kinder resp. gruppenweises Fortführen.

Im Schutze des Vereins standen:

800 Kinder in seinen 10 Tagesheimstätten.
150 „ „ „ 3 Schutzstationen.
210 „ „ anderen Erziehungsanstalten.
59 „ „ Familien auf dem Lande.
10 „ bei Kostparteien in Wien.
2200 „ in zwei vom Vereine betriebenen Tageserholungsstätten.

Zusammen also 3440 Kinder.

Digitized by Google

Aus Versammlungen und Vereinen.

Über Krampfkrankheiten im schulpflichtigen Alter.

Vortrag,
gehalten in der gemeinsamen Sitzung der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin und des Berliner Vereins für Schulgesundheitspflege am 6. Dezember 1904.

Von

Prof. Dr. Ziehen.

Als die vier Krampfkrankheiten, die für das schulpflichtige Alter namentlich in Betracht kommen, bezeichnet der Vortragende: die Epilepsie, die Hysterie, den Veitstanz (Chorea) und den Tic général; diese Krankheiten entstehen oft schon in frühester Kindheit und haben ihre Ursache entweder in organischen Hirnerkrankungen, d. h. solchen, die mit nachweisbarer Zerstörung der Hirnsubstanz verbunden sind, oder in Hirnhauterkrankungen. Ein wichtiges ätiologisches Moment ist ferner die Eklampsie der Kinder: epilepsieartige Anfälle, die auf Grundlage einer angeborenen Disposition oder der Rhachitis meistens sich an eine bestimmte Gelegenheitsursache anlehnen, etwa Magendarm- oder fieberhafte Krankheiten, eventuell auch an einen einfachen Zahnwechsel; eine dritte wichtige Gruppe bilden die Fälle, die sich auf dem Boden schwerer erblicher Belastung entwickeln.

Etwa drei Fünftel der Fälle von Epilepsie brechen in den ersten beiden Lebensjahrzehnten aus: eine erste Morbiditätswelle wird gebildet von den Erkrankungen, die sich zum gröfsten Teil auf Eklampsie oder Hirnerkrankung zurückführen lassen, eine zweite Welle beginnt um das zehnte Jahr und zieht sich hin bis an das Ende der Pubertät. — Man unterscheidet zwei Gruppen von Epileptikern: die einen bieten den Symptomenkomplex des Grand mal, meist beginnend mit einem „initialen Schrei", dem tonische (d. h. ununterbrochene) und klonische (d. h. unterbrochene) Muskelkrämpfe folgen. Der ganze Vorgang spielt sich innerhalb weniger Minuten

ab. Die Bewufstlosigkeit, in die das Kind fällt, hält gewöhnlich noch längere Zeit nach dem Anfall an und geht in einen tiefen Schlaf über, der bis mehrere Stunden währen kann. Die zweite Gruppe ist fast frei von Krampfanfällen. Das Petit mal besteht meist nur in einer ganz kurzen Bewufstseinspause von einigen Sekunden. Das Kind erblafst, starrt in die Leere, der Durchmesser der Pupillen vergröfsert sich, und bei aufmerksamer Beobachtung bemerkt man auch leichte Augen- oder Kopfbewegungen; spricht das Kind gerade, so stockt es in der Rede, oder es läfst z. B. einen Gegenstand, den es hält, fallen. — Die Intelligenz der epileptischen Kinder ist oft eine minderwertige, sei es, dafs sich die Störung der intellektuellen Entwicklung auf eine Hirnerkrankung zurückführen läfst, sei es, dafs eine solche nicht nachweisbar ist; es entsteht das Bild des epileptischen Schwachsinns.

Die Ursachen der Hysterie, die ungemein häufig schon in der Kindheit einsetzt, bestehen meistens in einer erblichen Prädisposition, zu der weitere Schädlichkeiten hinzutreten. Der Vortragende unterscheidet: Erziehungs-, Erschöpfungs-, Ermündungshysterie; am häufigsten sind die Fälle, wo psychische Momente, wie starke Gemütsbewegungen usw., die Erkrankung auslösen.

Die psychische Veränderung, die mit solchen Kindern vor sich geht, eine erhöhte Phantasietätigkeit und ein rascher Wechsel in den Affekten, mangelnde Konzentration der Aufmerksamkeit sind die ersten Signale der Erkrankung, in deren Gefolge sich ebenfalls Krampfanfälle entwickeln können; diese unterscheiden sich von den epileptischen Krämpfen dadurch, dafs nach einer vorausgehenden „epilepsieähnlichen Phase“ ein Zustand sich entwickelt, in dem die Kranken komplizierte Bewegungen machen, die ganz bestimmten Vorstellungen entsprechen, z. B. Betstellung einnehmen oder Purzelbäume schlagen usw. Im Gegensatz zur Epilepsie führt die Hysterie nicht zum Intelligenzdefekt.

Der Veitstanz (Chorea) läfst sich in erster Linie auf gewisse Infektionskrankheiten, wie akuten Gelenkrheumatismus, Scharlach, Masern, Typhus, zurückführen; der Schreck, der sehr oft von den Befallenen als Ursache des Ausbruchs angegeben wird, bildet meist nur die Gelegenheitsveranlassung. — Sehr wichtig ist für die Pädagogen, den Beginn einer solchen Erkrankung richtig zu erkennen. Die Unruhe, Zappligkeit und Zerstreutheit solcher Kinder bietet oft Anlafs zu ungerechtfertigten Bestrafungen. — In voller Ausbildung ist für die Erkrankung die unwillkürliche, den ganzen Tag über anhaltende

Digitized by Google

Bewegungsunruhe charakteristisch, die namentlich bei willkürlichen Bewegungen hervortritt. Die Dauer der Erkrankung beläuft sich auf zwei bis drei Monate; der Übergang in ein chronisches Stadium ist sehr selten.

Der Tic général besteht in monotonen, ganz bestimmten Zwangsbewegungen, die immer wiederkehren, wie z. B. Schulterzucken Schnalzen, eventuell auch Ausstofsen von unanständigen Worten.

Alle diese an Epilepsie, Hysterie, Chorea und Tic général erkrankten Kinder müssen den Unterricht wesentlich stören; es fragt sich daher, was man mit ihnen anfangen soll.

Die an Chorea leidenden Kinder müssen für die Zeit ihrer Krankheit der Schule fernbleiben, einmal, weil von ihnen selbst möglichst alle Reize ferngehalten werden sollen, und ferner, weil die Erkrankung auf psychischem Wege „ansteckend", d. h. übertragbar für andere hysterische Kinder ist; man hat auf diese Weise förmliche Schulepidemien von Veitstanz entstehen sehen.

Viel schwieriger gestaltet sich das Problem für die Kinder, die mit den anderen drei Krampfkrankheiten behaftet sind. Vortragender fordert für die epileptischen Kinder entweder „Epileptikerschulen" oder Überweisung in die Hilfsschulen resp. -klassen, die ja schon jetzt in grofser Anzahl bestehen und meist schwachsinnige Kinder beherbergen; diese werden durch den Anblick der epileptischen Krämpfe viel weniger erregt als normale.

Unbedingt den Aufenthalt in den allgemeinen Schulen fordert der Vortragende für die hysterischen Kinder, weil ihre Krampfanfälle im ganzen glimpflich verlaufen, erfahrungsgemäfs seltener einen tiefen Eindruck auf die übrigen Kinder machen und vor allen Dingen das Interesse des hysterischen Kindes die Erziehung in einer öffentlichen Schule verlangt.

Die Fälle von Tic général sind seltener; die leichten Fälle soll man ganz ruhig in den Schulen belassen, ihnen eventuell geeignete Plätze in den hinteren Reihen anweisen und die übrigen Kinder zweckmäfsig belehren; schwerere Fälle sollte man der Einzelerziehung überweisen, weil derartig erkrankte Kinder unter Umständen den Unterricht erheblich stören können.

A. Proskauer-Berlin.

Die Hygiene des Schulkindes.

Aus einem Vortrage des Geh. Med.-Rat Dr. Hirsch im Magdeburger Verein für öffentliche Gesundheitspflege. („*Magdeb. Ztg.*“)

Der Redner betonte in erster Linie, dafs über der Sorge für prächtige Schulbauten, die nach Möglichkeit allen Anforderungen der Gesundheitspflege entsprächen, man häufig vergesse, die besonderen Eigenarten des Schulkindes zu berücksichtigen. Dessen Beobachtung in seiner Gesundheit und bei beginnender Erkrankung sei aber von der allergröfsten Bedeutung, um gesundheitliche Schädigungen von der Schuljugend fern zu halten. Der Schwerpunkt für die individuelle Hygiene des Schulkindes falle allerdings in das Elternhaus. Die Überwachung des Gesundheitszustandes jedes einzelnen Schulkindes liege aber auch im öffentlichen Interesse, und zwar deswegen, weil die Einrichtungen unserer öffentlichen Schulen, auch wenn sie für ein normales Kind aufs beste hygienisch bestellt seien, für einzelne mit gewissen Krankheiten oder Krankheitsanlagen behaftete Kinder Schädigungen herbeiführen können, und weil für diese Kinder infolgedessen gewisse Ausnahmen und Berücksichtigungen Platz greifen müssen. Zweitens bestehe ein öffentliches Interesse deswegen, weil die Erreichung eines bestimmten Unterrichtszieles erschwert oder ganz unmöglich gemacht würde, wenn gewisse körperliche und geistige Fehler nicht rechtzeitig erkannt und entsprechend berücksichtigt würden. Drittens sei die genaue Kenntnis der Gesundheit jedes einzelnen Kindes notwendig, um den Gefahren der Übertragung ansteckender Krankheiten vorzubeugen, und zwar nicht nur der akuten Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Diphtherie usw., sondern auch der chronischen, wie Tuberkulose u. a.

An eine Schilderung der besonderen Eigentümlichkeiten im Körperbau des normalen Schulkindes im Alter von 6—14 Jahren und der diesem Alter eigenen Lebensbedingungen knüpfte der Vortragende mannigfaltige Winke und praktische Ratschläge an Eltern und Erzieher für Behandlung des Schulkindes. Die Wichtigkeit einer regelmäfsigen Feststellung des Längenwachstums und der Gewichtszunahme wurde betont und dabei der interessanten Tatsache Erwähnung getan, dafs die gröfste Gewichtszunahme bei Schulkindern durchschnittlich nicht in die grofsen Ferien falle, sondern in die Schulzeit, und zwar in die Herbstmonate August, September und Oktober. Die besondere Beschaffenheit des kindlichen Muskelsystems und der Blutgefäfse bringe es mit sich, dafs schneller Ermüdung, aber auch leichter Erholung eintrete; aus diesem Grunde seien im Turnunterricht zu schwere und andauernde Übungen zu vermeiden. Die Menge des für Schulkinder notwendigen Schlafes werde meist unterschätzt. Im allgemeinen müssen für die Kinder von 6—8 Jahren 11 bis 12 Stunden Schlaf, für solche im Alter von 9—10 Jahren 10—11 Stunden, im Alter von 11—12 Jahren 10—10½ Stunden, von 13—14 Jahren 9½—10 Stunden Schlaf verlangt werden.

Mit Bezug auf die Ernährung empfahl der Redner reichliche Beigabe von Milch zur Kost. Bei solchen Kindern, welche reine Milch verweigern, empfehle sich als Beimischung anstatt des Kaffees, der

schädliche Wirkungen auf das Nervensystem ausübe, eher der Zusatz des unschuldigeren Kakaos. Alkohol in jeder Form sei bei gesunden Schulkindern strengstens zu verbieten. — Hinsichtlich der Kleidung gab der Vortragende den Rat, für den Winter wollene Stoffe, für den Sommer leinene Stoffe oder leichte Flanelle für die Unterkleidung zu bevorzugen; er warnte dringend vor Verweichlichung der Kinder.

Schliefslich schilderte der Redner dann noch die Erscheinungen beim Kinde, welche den sorgfältig beobachtenden Lehrer darauf aufmerksam machen müssen, dafs es sich nicht um ein gesundes Schulkind handelt, sondern dafs krankhafte Abweichungen vorliegen, deren frühzeitige Erkenntnis von der gröfsten Bedeutung für das Wohl des Kindes sein kann.

Die Behandlung der sexuellen Frage im naturwissenschaftlichen Unterricht.

Aus einem Vortrage von Prof. Dr. v. Sigmund im Verein „Mittelschule". („*Die Zeit.*")

Der Vortragende gab einleitend zur Charakterisierung des augenblicklichen Standes der Frage eine kurze Analyse der auf dem ersten hygienischen Kongrefs in Nürnberg vorgebrachten Anschauungen und der von diesem Kongrefs angenommenen Thesen. Einstimmig war man in der Würdigung der Bedeutung des naturwissenschaftlichen Unterrichts für diese Dinge, ebenso einstimmig aber auch in der Erkenntnis der Schwierigkeiten der Methode. Durch eine eingehende Betrachtung der psychologischen Grundlagen, des Einflusses der Gestaltung des Vorstellungslebens, speziell auf das sexuelle Triebleben, bahnte sich der Vortragende den Weg zur Darlegung und Rechtfertigung des von ihm empfohlenen Vorgehens. Der Unterricht wird als zweistufig gedacht: analytisch in den Unterklassen, indem an Tieren und Pflanzen das Werden und Wachsen des neuen Organismus im Mutterkörper dargestellt wird, ohne dafs vorläufig der Begattungsakt Erwähnung fände. Synthetisch, unter Berücksichtigung der Zeugung, wird die Darstellung, und zwar mit der Botanik beginnend, in den Oberklassen; sie schreitet dann von den niederen Tieren zu den höchsten Säugetieren vor, wobei auch eine ganze Reihe wichtiger biologischer Begriffe erörtert werden soll, zum Beispiel der der Vererbung, der natürlichen Auslese, der individuellen Variation, der Kreuzung (Verhütung der Inzucht), der Anlockung durch Reizformen usw.

Ist auf diese Weise der Denkprozefs durch den naturgeschichtlichen Unterricht in bestimmte Bahnen gelenkt, so mechanisiert, dafs bei den jeweiligen Wahrnehmungen die entsprechenden Vorstellungselemente sich einfinden müssen, und zwar in der ernsten Form, in der sie in der Schule geboten worden sind, dann hat der Schularzt einzutreten. Die Grundlage für den von ihm zu erteilenden hygienischen Unterricht bietet die aus dem naturgeschichtlichen Unterricht auszuscheidende Somatologie. Der Arzt hätte dann alle das menschliche Sexualleben betreffenden Aufklärungen, das Hygienische und Pathologische zu besprechen. Besonders notwendig

erscheint es dem Redner auch, die Eltern durch Elternabende über Wert und Bedeutung dieser Frage aufzuklären und sich so ihrer Mitwirkung zu versichern.

In der sich an den Vortrag anschliefsenden lebhaften Diskussion wies der Professor der Hygiene an der Exportakademie Med.-Rat Dr. ULLMANN auf die Notwendigkeit des Zusammenwirkens von Ärzten und Lehrern in dieser Frage hin und stellte ihre Behandlung im Verein für Gesundheitspflege in Aussicht, zu der auch die Schulmänner eingeladen werden sollen. — Direktor THUMSER betonte die Notwendigkeit des Einvernehmens mit den Eltern. — Zustimmung fanden auch die vier von Prof. Dr. ORTMANN aufgestellten Thesen: 1. Die Frage der sexuellen Aufklärung interessiert nicht nur den Naturhistoriker, sondern ist für alle Lehrer wichtig. 2. Es sind hierbei zwei Probleme voneinander zu scheiden: das der hygienischen Prophylaxe und die pädagogische Frage des ethischen Wertes. 3. Die eigentliche Schwierigkeit liegt — wie übrigens übereinstimmend betont wurde — nicht in der Aufklärung über die Entstehung des Menschen im Mutterleibe, sondern in der Zeugungsfrage. 4. Das Elternhaus mufs in der Aufklärung vorausgehen.

Kleinere Mitteilungen.

Eine bessere Einteilung der Ferien ist gegenwärtig vielerorts der Gegenstand einläfslicher Besprechungen, zu denen wenigstens teilweise der diesjährige späte Ostertag Veranlassung gegeben hat. Derselbe hatte ein überaus langes Schulsemester zur Folge, so dafs unter Lehrern und Schülern, besonders der oberen Klassen, allgemein über Erschöpfung geklagt wird. Wie wir der „*D. Tagesztg.*“ entnehmen, hat kürzlich Sanitätsrat Dr. BENDA in einer Versammlung im Berliner Rathause mitgeteilt, es seien an einem Berliner Gymnasium acht Schüler der Unterprima ärztlicherseits veranlafst worden, schon einige Wochen vor Semesterschlufs Urlaub zu nehmen. Grund: allgemeine Überanstrengung und Erschöpfung! Behauptet wird weiter, dafs die Zahl der verhängten Strafen und Ermahnungen in den letzten Wochen gröfser gewesen sei als im ganzen ersten Vierteljahre zusammengenommen. Von Ärzten und Pädagogen wird bekanntlich seit langem erwogen, wie solchen Übelständen vorgebeugt werden könnte, z. B. hat man eine andere Einteilung des Schuljahres vorgeschlagen, das mit dem 1. Juli beginnen würde. Im Berliner Verein für Schulgesundheitspflege entstand gestern im Anschlufs an einige Vorschläge über Reformen in der Einteilung des Schuljahres eine lebhafte Besprechung über die Dauer der Ferien im allgemeinen. Dabei standen sich zwei Anschauungen gegenüber. Die eine, vertreten durch Professor Dr. BAGINSKY u. a., wünschte kürzere, aber häufigere Ferien, die viel mehr erfrischen und geistig aufnahmefähig machen als lange Sommerferien mit kaum nennens-

Digitized by Google

werten Pausen bis Weihnachten. Die andere, vertreten durch Oberlehrer WEINBERG, war mehr für lange Sommerferien (möglichst acht Wochen) und nur kurze Unterbrechung bis Weihnachten. Professor WEINBERG führte zu seinen Gunsten besonders die Erfahrungen in Schweden an, wo man mit übergrofser Mehrheit sich für lange Sommerferien erklärt habe, da dann ein Landaufenthalt viel besser wirken könne. In Bayern hätten die Schulen ja auch schon sieben Wochen. Gegen diesen Vorschlag sprach sich besonders der Schularzt Dr. BERNHARDT aus. Die Eltern der Volksschüler würden sicherlich nicht damit einverstanden sein, denn die Kinder verlottern in der Tat oft in solcher langen Zeit. Fünf Wochen seien durchaus genügend, zumal heute schon auch sehr viele Gemeindeschüler aufs Land geschickt werden. Im übrigen wäre der richtige Grundsatz: Kürzere, aber häufigere Ferien! — Zu einer Entscheidung ist man nicht gekommen.

Über die Folgen der zunehmenden Kurzsichtigkeit der Schüler höherer Lehranstalten für die Landesverteidigung sprach nach einer Mitteilung der Tagesblätter in Berlin Hauptmann v. ZIEGLER. Er berechnet, dafs der Armee jährlich 3000 Einjährige wegen Kurzsichtigkeit entgehen; das macht bei sieben Jahrgängen 21000 Führer von Zügen bezw. Kompanien. Dieser Ausfall wiegt schwer, weil es sich um den Ersatz von Reserveoffizieren handelt. Demgegenüber begründete Hauptmann v. ZIEGLER eine Reihe von Forderungen auf systematische Übungen im Fernsehen. Er selbst hat darüber auf der Spandauer Militärschiefsschule und mit der I. Klasse einer Rummelsburger Gemeindeschule Erfahrungen gesammelt. Besonders sollten im Turnunterricht Sehübungen getrieben werden; z. B. Abschätzen von Entfernungen, Übungen im Sehen kleiner Gegenstände, im schnellen Sehen von Gegenständen, die schnell wieder verschwinden, Abstecken von Flächen. Für alle diese Dinge braucht aber keine besondere Stunde angesetzt zu werden, sondern es genügt der Anschlufs an einige Fächer. Man soll besonders zur Selbsterziehung anleiten. Wünschenswert wären auch längere Ferien, eine längere Unterbrechung der Unterrichtsstunden, Verlegung gewisser Unterrichtsstunden ins Freie (bei günstigen Umständen), z. B. von Heimatkunde, Naturkunde, Turnen, Zeichnen — was auch der Berliner Lehrerverein gefordert hat. Wie mitgeteilt wird, hat der Verein für Schulgesundheitspflege die Absicht, sich mit der Frage weiter zu beschäftigen.

Kein Korsett mehr für Schulmädchen. In einem in einer öffentlichen Versammlung der Ortsgruppe Berlin des „Deutschen Vereins für Volkshygiene“ gehaltenen Vortrage über „Schule und Mädchenkleidung“ wurden die Nachteile besprochen, welche dem jugendlichen Körper durch das Verhindern der Bewegungsfreiheit entstehen, und allgemein ein staatliches Verbot gegen das Korsettragen der Schulmädchen gefordert. Eine Reihe junger Mädchen zeigten an ihrer Kleidung die verschiedenen Arten einer gesundheitsgemäfsen und zweckentsprechenden Schul- und Turnkleidung. Bemerkenswert war, dafs die meisten der anwesenden Damen in Reformkleidung erschienen waren; auch sah man vielfach eine sehr praktische Turnkleidung. Die Schwester der bekannten Mifs DUNCAN stellte sogar zwei Mädchen in griechischer Tracht vor. Die

Kleidung bestand nach der „*Nordd. Allgem. Ztg.*“ nur aus drei Stücken: Hemdhose, Unterrock und Kleid.

Die Schulhygiene in Charlottenburg. Die Tagesblätter teilen mit, dafs die grofsen Erwartungen, die im vorigen Jahre einige teils ausgeführte, teils geplante Neuerungen der Charlottenburger Schulverwaltung auf dem Gebiete der Schulhygiene hervorriefen, sich vorderhand noch nicht erfüllen werden. Von der Verstadtlichung der Ferienkolonien hat der Magistrat nun ganz Abstand genommen, aber er hat auch dem Vorschlage der gemischten Deputation, mit dem Verein für Ferienkolonien einen festen Vertrag abzuschliefsen und dadurch einen Einfluſs auf die Berücksichtigung einer ausreichend grofsen Zahl von Charlottenburger Kindern zu gewinnen, nicht zugestimmt. Er ist lediglich bereit, den Beitrag der Stadt Charlottenburg durch eine jährlich neu zu bewilligende Extrabeihilfe von 6000 Mark zu erhöhen, unter der Voraussetzung, dafs der Verein wenigstens 500 ihm von der Schulverwaltung überwiesene Kinder einen Monat hindurch in die Ferienkolonien schickt. Auch aus einer Erweiterung der Waldschule wird vorläufig nichts, obwohl die gemischte Deputation, gerade sie als einen Ersatz für die ausbleibende Verstadtlichung der Ferienkolonien vorgeschlagen hatte, und obwohl, wie kürzlich Stadtschulrat NEUFER versicherte, die allerbesten Erfahrungen mit dem Institut gemacht worden sind. Es wird bei der einen Waldschule auch in diesem Jahre und so lange bleiben, bis noch „weitere Erfahrungen“ vorliegen.

Gehirnarbeit und Lebensalter. Dr. DUKEY hat auf statistischem Wege zu ermitteln versucht, welches Quantum von Gehirnarbeit der Mensch in den verschiedenen Lebensaltern ohne Überanstrengung zu leisten vermag. Insbesondere kam es ihm darauf an, festzustellen, was der Jugend während der ersten beiden Jahrzehnte des Lebens in dieser Hinsicht zugemutet werden darf. Von der Ansicht ausgehend, dafs das Gehirn ebenso wie die Muskeln erst allmählich durch eine richtig bemessene Übung seine Fähigkeiten entwickelt, kommt DUKEY zu dem Schlusse, dafs es durch Überanstrengung nur geschwächt werden kann. Um nun einen Mafsstab dafür zu gewinnen, ob die Schulen die ihnen zugewiesene Jugend überanstrengen, hat der Arzt zunächst eine Erhebung über die geistige Arbeit junger Mädchen angestellt. Seine Ergebnisse stellen folgende Zahlen als das richtige Mafs für die betreffenden Altersstufen fest: 5—8 Jahre 12 Stunden wöchentlich, 8—10 Jahre 18 Stunden, 10—12 Jahre 21, 11—14 Jahre 25, 14—15 Jahre 30, 15—16 Jahre 35, 16—17 Jahre 40, 17—18 Jahre 45, 18—19 Jahre 50 Stunden.

Turn- und Spielplätze in Berlin und München. Das neueste Heft der von den Räten im preufsischen Kultusministerium KÖPKE und MATTHIAS herausgegebenen „*Monatsschrift für höhere Schulen*“ bringt in einem Artikel von RUD. LANGE bemerkenswerte Angaben über das Vorhandensein von Spielplätzen für die Jugend in den Hauptstädten der beiden gröfsten deutschen Bundesstaaten.

In Preufsen hat der Minister VON GOSSLER bereits 1882 in einem Erlasse darauf hingewiesen, dafs es Sache der Schulaufsichtsbehörden sei, dafür zu sorgen, dafs dem dringenden Bedürfnisse der Beschaffung und Einrichtung eines geeigneten freien Turnplatzes bei den höheren Lehranstalten

Digitized by Google

möglichst bald Genüge geschehe. Es scheint jedoch, dafs diesem äufserst segensreichen Erlasse nicht die gehörige Beachtung zuteil geworden ist. Denn in der Reichshauptstadt Berlin sind, wie die „*Monatsschrift*“ ausführt, unter den 33 städtischen höheren Schulen bis jetzt nur acht mit einem Spiel- und Turnplatz versehen. Dagegen ist München auf diesem Gebiete der Stadt Berlin weit überlegen. In München ist, nach dem offiziellen Bericht des dortigen Stadtschulrats, seit dem Jahre 1890 kein Schulhaus mehr gebaut worden, das nicht über einen Spielplatz verfügte; in den zwölf Jahren von 1890 bis 1902 haben sich die Spielplatzflächen in München um 12 ha im Innern der Stadt vermehrt. In Berlin ist nichts Ähnliches geschehen. Zwar hat auf eine Eingabe des Berliner Turnlehrervereins, der neben jeder neu zu errichtenden Turnhalle einen zweckmäfsig eingerichteten Turnplatz wünschte, die Deputation für das städtische Turn- und Badewesen geantwortet, sie werde sich bemühen, dem Antrage nach Möglichkeit Folge zu leisten. Aber in Wirklichkeit ist bei den Neubauten höherer Lehranstalten in Berlin ein Erfolg nicht sichtbar geworden. Die „*Monatsschrift*“ beklagt, dafs das neue Friedrichs-Werdersche Gymnasium, das in Moabit erbaut werden soll, wieder nicht mit einem Spielplatz ausgerüstet wird. Ein ausreichender Platz stände zwar zur Verfügung; aber von diesem Gelände soll eben mehr als die Hälfte mit einer Doppel-Gemeindeschule für Knaben und Mädchen bebaut werden, so dafs kein Raum für einen Spielplatz übrig bleibt. Wenn in der Tat die Dinge so liegen, so sollten die städtischen Behörden in eine nochmalige Erwägung darüber eintreten, wie dem beregten Übelstand abzuhelfen ist.

Der obligatorische Schwimmunterricht in der Volksschule. Im Auftrage und Verlag der „Deutschen Schwimmerschaft“ ist soeben eine von Rektor Lotz-Elberfeld verfafste Broschüre erschienen über die „Notwendigkeit und Möglichkeit des pflichtmäfsigen Schwimmunterrichts in der Volksschule, vornehmlich der Industrie- und Grofsstadt“. Das wesentlichste und nach dem Urteil ärztlicher Gröfsen geeignetste und wirksamste Gegengewicht gegen die Schädlichkeiten des Industrie- und Grofsstadtlebens ist die Pflege körperlicher Übungen, die das Turnen, das Spielen in freier Luft, das Schwimmen, das Wandern und Eislaufen uns bieten. Während nun das Wandern und Eislaufen nur als gelegentliche Abwechslung im Getriebe der Leibesübungen betrachtet werden können, sind das Turnen, das Bewegungsspiel und das Schwimmen in ihrer gegenseitigen Wechselwirkung und Ergänzung so recht geeignet, das Wesen der gesamten Leibesübungen darzustellen. Von diesen drei vollkommensten Leibesübungen hat nun seither nur das Turnen in den Volksschulen allgemeine Ausbreitung erlangt, während das Bewegungsspiel erst in den Anfängen seiner Entwicklung steht. Dafs aber das Turnen allein mit seinen zwei wöchentlichen Übungsstunden völlig unzureichend ist, den Körper des Stadtkindes nennenswert zu kräftigen, zu stählen und abzuhärten: diese Erkenntnis ist wohl heutzutage allgemein. Der Lehrplan für die körperliche Erziehung unserer Jugend benötigt daher einer Ergänzung, und es ist ganz natürlich, dafs die Aufmerksamkeit in erster Linie dem Schwimmen sich zuwendet. Dafs solcher Unterricht bisher nicht erteilt worden ist, findet seine Begründung vorzugsweise in der Tatsache, dafs es einerseits

an Schwimmgelegenheit fehlte, anderseits die bisherige Art und Weise des Schwimmenlehrens solches Unterfangen unmöglich machte. Nachdem aber alle Grofsstädte, auch viele mittlere und sogar Kleinstädte in den beiden letzten Jahrzehnten Hallenschwimmbäder errichtet haben, und nachdem in neuerer Zeit auch die Methode des Schwimmunterrichts bedeutend verbessert worden ist, sind nun die Vorbedingungen für die Einführung solchen Unterrichts erfüllt. In Elberfeld hat LOTZ seit mehr als drei Jahren den Schülerschwimmunterricht in dieser Weise geleitet; hierbei sind von den ungefähr 3000 Knaben mehr als 90 % zu Freischwimmern ausgebildet worden. Auch mit dem Mädchenschwimmunterricht hat man seit Anfang dieses Jahres begonnen und bereits die besten Erfolge erzielt. Wie verlautet, beabsichtigt die Deutsche Schwimmerschaft, unter Beifügung der Denkschrift, beim Kultusminister für alle diejenigen Orte, in denen Badegelegenheit vorhanden ist, die Einführung des pflichtmäfsigen Schwimmunterrichts zu beantragen. –

Über Orthopädie und Schule schreibt Dr. WAHL-München im *„Bayer. ärztl. Korrespondenzbl."* (1905, Nr. 2). Der Autor stellt folgende Leitsätze auf:

1. Es gibt gewisse Körpermifsbildungen, die hinsichtlich ihrer Entstehung bezw. Verschlimmerung auf den gegenwärtigen Schulbetrieb zurückzuführen sind.

2. Die in dieser Hinsicht am meisten gefährdeten Körperteile sind Wirbelsäule, Brustkorb und Becken.

3. In erster Reihe, sowohl was Häufigkeit als Gefährlichkeit der Erkrankung anbelangt, steht der Schiefwuchs der Wirbelsäule.

4. Bei umfangreichen Untersuchungen von Schulkindern wurden bis zu 70% der Wirbelsäulen als von der Norm abweichend befunden. (BARDENHEUER-Cöln.)

5. Die Mädchen liefern einen gröfseren Prozentsatz als die Knaben.

6. Fälle von Schiefwuchs werden auch schon vor dem schulpflichtigen Alter beobachtet, doch ist ein Ansteigen der Häufigkeit sowohl wie der Schwere der Fälle mit dem Ansteigen der Klasse nachgewiesen (KRUG, SCHOLDER und COMBE).

7. Angesichts der letzteren Tatsache fällt der Schule die Aufgabe zu, an der Verhütung dieser professionellen Erkrankung in erster Linie mitzuwirken.

8. Als Hauptursache der hier in Betracht kommenden Formen von Schiefwuchs ist neben der Disposition andauernde asymmetrische Haltung der Wirbelsäule zu nennen.

9. Asymmetrische Haltung der Wirbelsäule wird begünstigt durch unrichtige Konstruktion der Schulbank, schräge Heft- und Schriftlage, körperliche und geistige Überanstrengung, Annahme gewisser Haltungstypen durch Innehaben ein und desselben Platzes während des ganzen Schuljahres, einseitiges Tragen der Schulbücher.

10. Als positive Punkte der Prophylaxe wären zu nennen: Kräftigung der Wirbelsäule vor Beginn der Schulpflicht, ärztliche Untersuchung der Wirbelsäule bei Eintritt in die Schule, ausgiebige Ausnutzung der Freiviertelstunde zu Körperbewegung, gröfste Aufmerksamkeit der

Digitized by Google

Klassen- und Turnlehrer auf Zutagetreten auffallender Körperhaltung, Verbot aller die Körperhaltung verdeckender Kleidungsstücke, wie der Matrosen- und Institutskragen, gröfsere Berücksichtigung der speziellen Wirbelsäulengymnastik in und aufserhalb der Turnstunden, Einschränkung der Sitzstunden bei schwächlichen und rekonvaleszenten Kindern und während der ersten Schuljahre, gründliche Revision der noch heute für Mädchen geltenden Erziehungssysteme.

(Dr. med. Götz-München.)

Leitsätze für die Untersuchung des Ohres in der Schule werden von Prof. Dr. Bezold-München im „*Bayer. ärztl. Korrespondenzbl.*“ (1905, Nr. 1) aufgestellt. Nach B. erwachsen der ärztlichen Tätigkeit in der Schule für die Überwachung des Ohres folgende Aufgaben: Alle neueintretenden Schulkinder sind auf ihr Hörvermögen zu prüfen und mit dem Ohrenspiegel zu untersuchen; bei Kindern, die mit offenem Munde atmen, müssen aufserdem Nase und Nasenrachenraum untersucht werden. Finden sich Erkrankungen, die geheilt oder gebessert werden können, dann werden die Eltern aufgefordert, das Kind der Behandlung zuzuführen. Kinder mit Ohreneiterung dürfen die Schule so lange nicht besuchen, bis der Ausfluſs zum mindesten so weit gebessert ist, daſs er nicht mehr äufserlich sichtbar hervortritt. Speziell zu beachten sind diejenigen Allgemeinerkrankungen, die häufig zu Ohrenleiden führen; das sind die akuten Infektionskrankheiten, namentlich Masern und Scharlach, nach deren Ablauf die Kinder einer genauen Ohrenuntersuchung zu unterziehen sind, und die Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraums, insbesondere wenn sie eine Behinderung der Nasenatmung bewirken. — Vor Schulvorständen und Lehrern sollen von Zeit zu Zeit Vorträge über Gehör und Ohrenkrankheiten gehalten werden. — Beim Eintritt des Kindes in die Schule haben die Angehörigen einen Fragebogen über seinen Gesundheitszustand auszufüllen; in diesem sind auch die vorausgegangenen oder noch bestehenden Erkrankungen des Ohres anzuführen.

Für den Besuch der Normalschule ist eine beiderseitige Hörweite von 2 m für Flüstersprache zu verlangen. Mit Kindern von geringerer Hörweite kann man einen Versuch in den Normalklassen machen; vermögen sie mit den Vollsinnigen nicht gleichen Schritt zu halten, so werden sie mit den hochgradig Schwerhörigen in eigenen Klassen vereinigt, die nach den Grundsätzen der Hörklassen in den Taubstummeninstituten einzurichten sind. Kinder, bei denen die Hörstörung so bedeutend ist, daſs der Unterricht von Mund zu Ohr unvollkommen bleibt, werden Taubstummenanstalten überwiesen. An den „Hilfsschulen für Schwachsinnige“ müssen getrennte Klassen für Schwerhörige und für wirklich Schwachsinnige errichtet werden. (Dr. med. Götz-München.)

Der gemeinsame Unterricht beider Geschlechter, der in den kleinen Orten die Regel bildet, hat sich, wie die „*Pr. Lehr.-Ztg.*“ mitteilt, auch in einer gröfseren Anzahl von Berliner Schulen erhalten. Wenn von den zahlreichen Schulzirkeln und Vorbereitungskursen für höhere Lehranstalten abgesehen wird, sind es in erster Linie die 25 katholischen Gemeindeschulen, wo sich der für beide Geschlechter gemeinsame Unterricht in den Unter- und vereinzelt auch in den Mittelklassen erhalten hat. Der

Grund liegt darin, dafs bei einer Trennung die betreffenden Klassen viel zu schwach besetzt sein würden. Aus demselben Grunde ist auch in den Nebenklassen für schwachbefähigte Kinder der gemeinsame Unterricht üblich geworden. An einer Gemeindeschule wurden bisher selbst in den oberen Klassen Knaben und Mädchen zusammen unterrichtet; dazu sind in neuerer Zeit noch zwei andere getreten, bei denen die Mischung der Geschlechter bis in die oberen Klassen reicht. Nachteile oder Übelstände haben sich aus dieser Einrichtung nicht ergeben.

Co-Education. Die kleine Stadt Langenschwalbach besitzt ein Gymnasium für Knaben und Mädchen bereits seit einer Reihe von Jahren; beide Geschlechter genieſsen den Unterricht gemeinschaftlich und — honny soit, qui mal y pense — in drei Klassen ist der „primus" weiblich. Wie wir den „*Frauenbestrebungen*" entnehmen, konstatieren die Lehrer, dafs der gemeinschaftliche Unterricht von Knaben und Mädchen keinerlei oder doch nur sehr unbedeutende Schwierigkeiten macht, ebenso sind die Eltern mit den Resultaten des Unterrichts äufserst zufrieden. Nach uns gemachten Angaben handelt es sich um ein Vollgymnasium.

Auch das humanistische Gymnasium in Ulm nimmt Mädchen unter denselben Bedingungen wie Knaben auf. Die Erfahrungen, die man bis jetzt dort gemacht hat, werden als günstige bezeichnet.

Der Zusammenhang zwischen Zahnaffektionen und Lungenspitzentuberkulose. In der „*Niederländ. Zeitschr. f. Heilkde.*" (1904, S. 609) teilt Dr. Reinders mit, dafs er, früher immer ganz gesund, an Lungentuberkulose erkrankte, nachdem er monatelang an einer Vereiterung im Munde gelitten hatte, welche entstanden war in Zusammenhang mit dem Weisheitszahne unten rechts. Seine tuberkulöse Lungenaffektion ist eine beinahe ausschliefslich rechtseitige. Ein Jahr später litt er an Periodontitis eines grofsen Zahnes im rechten oberen Kinnbacken, und kurz nachher wurde der Auswurf aus der Lunge massenhafter. Sowohl der Zahnschmerz wie das Sputum verschwand wieder, aber der Auswurf trat wieder auf und blieb während einiger Wochen, als der Zahn wieder zu schmerzen anfing, bis derselbe schliefslich entfernt wurde.

Angeregt durch diese Tatsachen, untersuchte Dr. Reinders die 64 Patienten, welche sich vom 1. Juni bis zum 6. Juli 1904 im niederländischen Volkssanatorium zu Hellendoorn befanden, um einen allfälligen Zusammenhang zwischen Zahn- und Lungenleiden zu finden. Bei neun Patienten fand er in der Tat Zahnschmerzen auf einer Seite (einmal mit eitriger Mittelohrentzündung) und Lungenleiden entweder ausschliefslich oder hauptsächlich an derselben Seite.

Bei 14 anderen Patienten war das Zahnleiden hauptsächlich einseitig und bei zwölf von ihnen das Lungenleiden auch in der Hauptsache auf derselben Seite.

Bei 23 Patienten waren Zahn- und Lungenleiden beiderseitig.

In elf Fällen konnte kein Zahnleiden konstatiert werden, und in den sieben übrigen Fällen war entweder das Dasein des Zahnleidens oder das des Lungenleidens sehr zweifelhaft.

Bei den meisten der erstgenannten 46 Patienten hatte sich das Lungenleiden zu gleicher Zeit mit dem Zahnschmerz entwickelt oder einige

Digitized by Google

Zeit nachher, oder der Lungenprozefs wurde schlimmer nach Beginn des Zahnleidens.

In drei Fällen wurde im Sanatorium selbst kurze Zeit nach einer akuten Periodontitis eine Verschlimmerung des Lungenleidens an derselben Seite konstatiert.

Dr. REINDERS gibt für die von ihm konstatierten Tatsachen folgende Erklärung:

Es ist bekannt, dafs sekundäre Infektionen, namentlich die durch Streptokokken bedingten, einen grofsen Einflufs auf den Verlauf der Lungentuberkulose haben. Bei Zahnentzündungen, welche gewöhnlich von Streptokokken verursacht werden, können die Bakterien durch die Lymphwege des Halses nach der Lunge abgeführt werden und in der Weise eine Verschlimmerung eines von Tuberkulose angegriffenen Organteiles zustande bringen.

Es scheint, dafs diese Beobachtung von Dr. REINDERS, vorausgesetzt, dafs sie auch von anderer Seite bestätigt wird, für die Schulgesundheitspflege von grofsem Wert ist.

Die Untersuchungen der letzten Zeit haben nämlich gezeigt, dafs die übergrofse Mehrzahl (hier und da sogar 90%) der Kinder in den Elementarschulen ein krankhaftes Gebifs besitzt. Von mehr als einer Seite hat man die Aufmerksamkeit der Schulärzte auf dieses Übel gelenkt, und in einigen Orten hat man sich sogar entschlossen, Schulzahnkliniken zu gründen, wie z. B. in Strafsburg, Essen und Darmstadt.

Von befugter Seite wurde besonders die Aufmerksamkeit auf die Tatsache gelenkt, dafs die Verdauung leiden mufs, wenn die Zähne nicht in Ordnung sind, und dafs daher der allgemeine Zustand des Schulkindes viel zu wünschen übrig lassen wird. Würden die Beobachtungen von Dr. REINDERS bestätigt, dann wird man noch besser als zuvor den grofsen Wert eines guten Gebisses für das Schulkind, und ebenso für die ganze Menschheit ans Licht bringen können.

Im grofsen Kampfe gegen die Tuberkulose wird dann die Sorge für gesunde Zähne einen bedeutenderen Platz einnehmen, als es bis jetzt geschehen ist. (Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.)

Tagesgeschichtliches.

Die VI. Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege findet Sonntag und Montag, den 14. und 15. Mai 1905 in Luzern statt. Das Programm lautet folgendermafsen:

Sonntag, den 14. Mai, in der Aula des Kantonsschulgebäudes, vormittags 10½ Uhr: I. Hauptversammlung.

1. Eröffnungswort des Präsidenten des Organisationskomitees, Regierungsrat DÜRING, Erziehungsdirektor des Kantons Luzern.

2. Heizung und Ventilation von Schulhäusern und Turnhallen. Referent Ingenieur REINHARD von der Firma Gebr. Sulzer, Winterthur. Korreferent: Dr. O. ROTH, Professor der Hygiene am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich.

Nachmittags 3 Uhr: II. Hauptversammlung.

Die Pflege der Leibesübungen im nachschulpflichtigen Alter. Referenten: Rektor Dr. FLATT, Basel, und JOH. SPÜHLER, Lehrer an der höheren Töchterschule in Zürich.

Montag, den 15. Mai, in der Aula des Kantonsschulgebäudes, vormittags 8 Uhr: Jahresgeschäfte; 8½ Uhr: III. Hauptversammlung.

Die Schularztfrage auf Grund bisheriger Erfahrungen. Referent: Dr. med. FRIEDR. STOCKER, Luzern. Korreferent: Dr. med. TRECHSEL, Schularzt, Locle.

Die VI. Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege findet vom 13.—15. Juni 1905 in Stuttgart im Landesgewerbemuseum statt.

Dienstag, den 13. Juni, abends: Empfang im Stadtgarten.

Mittwoch, den 14. Juni: Eröffnung der Versammlung, vorm. 9 Uhr.

I. Offizielle Begrüfsungsansprachen.

II. Vortrag: Anfang und Anordnung des fremdsprachlichen Unterrichts. Pädagogischer Referent: Dr. phil. VIETOR, Professor an der Universität Marburg. Medizinischer Referent: Dr. med. JÄGER, Arzt in Schwäbisch-Hall.

Donnerstag, den 15. Juni, morgens 8 Uhr:

I. Geschäftssitzung: a) Satzungen; b) Neuwahl des Vorstandes; c) Antrag der Ortsgruppe Stuttgart, die Schulbankfrage betreffend; d) Unvorhergesehenes.

II. Vorträge: 1. Über Schüleruntersuchungen. Ärztliches Referat: Dr. med. GASTPAR, Stadtarzt in Stuttgart. 2. Der ungeteilte Unterricht (Kürzung der einzelnen Unterrichtsstunden und Verlegung des Unterrichts auf den Vormittag). Pädagogische Referenten: a) für höhere Schulen, Oberrealschuldirektor Dr. HINTZMANN-Elberfeld; b) für Volksschulen, Rektor MÜLLER-Eilenburg. Medizinischer Referent: Dr. med. et phil. WILLY HELLPACH, Nervenarzt in Karlsruhe.

Spielkurse zur Ausbildung von Lehrkräften. Der Zentralausschufs für Volks- und Jugendspiele in Deutschland hat die diesjährigen Spielkurse wie folgt festgesetzt:

1. Für Lehrer: a) Aachen, 13.—17. Juni, anzumelden beim Städt. Turnlehrer J. VELZ; b) Altona a. E., 25.—30. April, Turninspektor KARL MÖLLER; c) Bonn a. Rh., 4.—10. Juni, Sanitätsrat Dr. F. A. SCHMIDT; d) Braunschweig, 4.—10. Juni, Gymnasialdirektor Prof. Dr. KOLDEWEY; e) Frankfurt a. M., 13.—19. Juni, Turninspektor W. WEIDENBUSCH; f) Hamburg, 1.—7. April, Lehrer ERNST FISCHER, Hamburg-Eilbeck, Hasselbrookstrafse 13; g) Haspe i. Westf., 4.—10. Juni, Realschuldirigent Dr. NEUENDORFF; h) Ohrdruf, 19.—26. Juli, Landrat WILHARM.

2. Für Lehrerinnen: a) Altona a. E., 9.—15. April, anzumelden beim Turninspektor KARL MÖLLER; b) Bielefeld, 4.—10. Juni, Oberturnlehrer

Digitized by Google

Fr. Schmale; c) Bonn a. Rh., 16.—20. Juni, Sanitätsrat Dr. F. A. Schmidt; d) Braunschweig, 12.—17. Juni, Turninspektor A. Hermann; e) Crefeld, 22.—27. Mai, Turnlehrerin Frl. Martha Turm; f) Frankfurt a. M., 25.—30. September, Turninspektor W. Weidenbusch; g) Hamburg, 1.—6. Mai, Lehrer E. Fischer, Hamburg-Eilbeck, Hasselbrookstrafse 13; h) Zweibrücken, 15.—19. Juli, Lehrer Fritz Bühler.

Mafsnahmen gegen die Weiterverbreitung der epidemischen Genickstarre durch die Schule werden verschiedenerorts durch die österreichischen und die preufsischen Behörden vorgeschrieben.

In einem allgemeinen diesbezüglichen Erlafs der k. k. schlesischen Landesregierung vom 13. April d. J. werden u. a. auch die Schulleitungen beauftragt, dem Gesundheitszustande der Schüler ein erhöhtes Augenmerk zuzuwenden und darauf zu achten, dafs bei allen, wegen Krankheit vom Schulunterrichte fernbleibenden Kindern die Natur der Erkrankung „ehestens im Wege des Gemeindeamtes" ärztlich festgestellt werde. Zöglinge von Erziehungsanstalten, welche aus infizierten Gemeinden Preufsisch-Schlesiens oder anderer Länder stammen und die Osterferien zu Hause verbringen, sind zu verhalten, bei ihrer Rückkehr ein gemeindeamtliches Zeugnis beizubringen, dafs weder in ihrer Familie noch unter den übrigen Hausgenossen Erkrankungen an Genickstarre vorgekommen sind. (*„Das österr. Sanitätswesen"*, 1905, Nr. 16.)

Durch einen Erlafs des Oberpräsidenten der Provinz Schlesien wird u. a. folgendes verordnet: § 3. „Die erkrankten Personen sind, soweit als tunlich, von anderen abgesondert zu halten. Kinder aus einem Hausstand, in welchem ein Fall jener Krankheit (epidemische Genickstarre) sich ereignet, sind vom Schulbesuche fern zu halten. Die Vorschriften, welche in der zur ministeriellen Zirkularverfügung vom 14. Juli 1884, betreffend die Schliefsung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten, beigefügten Anweisung hinsichtlich der zu Ziffer Ia daselbst genannten Krankheiten gegeben sind, haben auch auf den epidemischen Kopfgenickkrampf sinngemäfse Anwendung zu finden."

Unter den Mafsnahmen, die nach Feststellung des Ausbruchs der Krankheit zu treffen sind, kommen hier folgende in Betracht:

7. „Die Kinder aus dem Haushalte, zu dem der Kranke gehört, sind vom Besuche der Schulen, Kleinkinderbewahranstalten, Kindergärten, des Konfirmandenunterrichts und ähnlicher Zusammenkünfte vieler Kinder für die Dauer der Erkrankung bis zur Schlufsdesinfektion auszuschliefsen. Hat die Überführung in ein Krankenhaus stattgefunden, so soll die Ausschliefsung 14 Tage lang nach Ausführung der Wohnungsdesinfektion dauern."

„Das gleiche gilt, wenn es die besonderen Umstände des Falles nach dem Gutachten des Kreisarztes erfordern, für alle oder einen Teil der Kinder, die in demselben Hause wie der Kranke wohnen."

8. „Bei Todesfällen an der ansteckenden Genickstarre sind die Beteiligung der Schulkinder an den Trauerfeierlichkeiten, ferner Versammlungen im Trauerhause, Leichenschmäuse und das Tragen der Särge zu verbieten. (*„Techn. Gemeindebl."* 20. April 1905, Nr. 2, Jahrg. VIII.)

Digitized by Google

Der Unterrichtsplan am Gymnasium zu Schiedam (Holland). In *dieser Zeitschrift* (Jahrg. 1904, S. 507) teilten wir mit, dafs man zu Leiden einen Versuch macht, die Unterrichtszeit soviel wie möglich in die Morgenstunden zu verlegen. Diese Mafsregel hat die Aufmerksamkeit der Schulbehörden des Gymnasiums zu Schiedam auf sich gezogen, weil sie der Meinung waren, dafs die dort bestehende Stundeneinteilung weder für die Schüler noch für den Unterricht günstig sei. Es ist hier nämlich der ganze Morgen und auch der Nachmittag von Unterrichtsstunden eingenommen, wobei der Schüler aufserdem den gröfsten Teil des Abends seinen Schularbeiten zu Hause widmen mufs; es bleibt ihm auf diese Weise keine Zeit, um irgendwelche Liebhabereien zu treiben oder körperlichen Übungen und freiem Studium obzuliegen. Deshalb finden die Behörden diese Einteilung sowohl hygienisch als pädagogisch falsch: hygienisch, weil der Schüler beinahe den ganzen Tag geistig angestrengt ist, und pädagogisch, weil durch diese Belastung mit Schularbeit die Lust und Fähigkeit zu selbständigem Studium, die sich auf dem Gymnasium entwickeln sollen, geradezu unterdrückt werden.

Da nun nach einer Mitteilung des Rektors des Gymnasiums zu Leiden die neue Einteilung sich als sehr praktisch erwies, so machten die Schulbehörden in Schiedam beim Rektor und den Lehrern, welche sich hierfür gerne zur Verfügung stellten, den Vorschlag, den Schülern behilflich zu sein, ihre freien Nachmittage nützlich zuzubringen, und stellten im Gemeindevorstand den Antrag, vorläufig als Probe, die Unterrichtsstunden jeweilen auf $8^3/_4$ bis $12^3/_4$ Uhr anzusetzen, mit Ausnahme der Montage und Donnerstage, an denen der Unterricht morgens von $8^3/_4$ bis $11^3/_4$ Uhr und nachmittags von 1 bis 4 Uhr stattfinden solle.

Obgleich der Bürgermeister und Beigeordnete dem Antrage nicht beistimmen konnten, entschied sich der Gemeindevorstand in seiner Mehrheit für die neue Ordnung der Dinge am Gymnasium. Dem Rektor des Gymnasiums zu Schiedam verdanken wir nun die liebenswürdige Mitteilung, dafs jetzt die Unterrichtszeiten von vier Stunden nach Verflufs der ersten zwei Stunden durch eine Pause von 20 Minuten unterbrochen wird, welche die Schüler im Freien zubringen; erlaubt dies das Wetter nicht, so macht man nach der zweiten und nach der dritten Stunde eine Pause von je 10 Minuten, wobei dann die Schüler im Schullokal bleiben. Die Schulzeiten von drei Stunden am Montag und Donnerstag werden nach Beendigung der zweiten Stunde durch eine Pause von 10 Minuten unterbrochen, die je nach dem Wetter entweder draufsen oder in der Schulstube zugebracht wird. Manchem wird hierbei die freie Zeit von $11^3/_4$ bis 1 Uhr an diesen Tagen viel zu kurz erscheinen, um erst nach Hause und dann wieder zur Schule zu gehen und aufserdem noch zu essen. Hierzu ist aber zu bemerken, dafs man in Holland erst um 5 oder 6 Uhr zu Mittag ifst und zwischen 12 und 1 Uhr nur ein zweites Frühstück (Butterbrot und Milch, Schokolade oder Kaffee) zu sich nimmt. Aufserdem ist Schiedam eine kleine Stadt und sind fünf Viertelstunden also mehr als genügend. (Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.)

Ein obligatorischer freier Spielnachmittag für die Schüler aller Schulen wird immer allgemeiner gefordert. Der „Verein für Jugend-

Digitized by Google

und Volksspiele“ in Leipzig hat bereits alle Schulverwaltungen um Erörterungen über den obligatorischen freien Spielnachmittag, der ja auch mit der ungeteilten durchgehenden Unterrichtszeit in engster Beziehung steht, ersucht, und auch der Verein für Schulgesundheitspflege ist der Frage schon näher getreten an einem entsprechenden Vortragsabend mit Handelshochschuldirektor Prof. RAYDT als Referenten. Vor kurzem hat nun die Leipziger Sektion des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“ eine öffentliche Versammlung veranstaltet, in welcher Prof. Dr. E. KOHLRAUSCH aus Hannover das Referat über diese Frage hielt. Wie die „*Leipz. Ztg.*“ mitteilt, schilderte K. zuerst Anfänge und weitere bisherige Entwicklung der Bestrebungen, die auf Einführung von Jugendspielen im Freien hinzielen, und erläuterte sodann die in dieser Beziehung vom Zentralausschufs für Jugendspiele aufgestellten Leitsätze, die insbesondere den hohen gesundheitlichen und erzieherischen Wert der Jugendspiele betonen und die Forderung aufstellen, dafs die Schule selbst diese Spiele regeln, durchführen und überwachen soll.

Der Vortrag rief einen lebhaften Meinungsaustausch hervor, der zur Annahme folgender Erklärung führte: „Die am 21. März in der Aula der städtischen höheren Mädchenschule stattgehabte Versammlung beauftragt den Vorstand der Sektion Leipzig des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege im Anschlufs an den Vortrag des Herrn Prof. Dr. KOHLRAUSCH und die ihm nachfolgende allseitige Aussprache, an den Rat der Stadt Leipzig das Gesuch zu richten, zunächst an einigen besonders hierfür geeigneten Schulen einen obligatorischen freien Spielnachmittag einzurichten, aber zu gestatten, dafs an Stelle des Spiels auch geeignete anderweitige Beschäftigungen (Wanderungen, Turnmärsche, Schwimmen, Schlittschuhlaufen usw.) treten dürfen, wie dies auch der Beschlufs des Zentralausschusses für Jugendspiele vorsieht.“

Kinderausflüge in Berlin. Zur Weiterverbreitung dieses seit mehreren Jahren bestehenden Unternehmens hat sich, wie die „*Deutsche Warte*“ mitteilt, kürzlich in Berlin ein Verein unter dem Namen „Kinderausflüge“ gebildet. Derselbe bezweckt, besonders bedürftigen und schwächlichen Kindern der Volksschulen allwöchentlich einmal Gelegenheit zu Wanderungen in die freie Natur zu geben, um dadurch die Kinder körperlich und seelisch zu stärken und die Liebe zur Natur in ihnen zu entfalten. Jede Kinderabteilung besteht aus 12—15 Knaben und Mädchen im Alter von 8—14 Jahren, die unter Leitung von zwei freiwilligen Hilfskräften die Ausflüge machen. Die Helferinnen sind Frauen und Mädchen gebildeter Kreise. Im vergangenen Sommer sind neun Abteilungen eingestellt worden; jede von ihnen hat 28—30 Wanderungen gemacht. Jede Abteilung hatte ein anderes Ziel, so dafs die Uniformität des Massenbetriebs vollständig vermieden wird. Die Beförderung der Kinder erfolgt per Stadtbahn, als Rastpunkte werden meist die Grunewaldseen, deren Ufer sich ja auch zum Botanisieren am besten eignen, gewählt. Die Kosten für Milch, Verproviantierung und Beförderung trägt der Verein: der Proviant wird von den Helferinnen besorgt. In diesem Frühjahr liegt die Absicht vor, neue Abteilungen einzustellen und so die Zahl der Teilnehmer wesentlich zu erhöhen.

Digitized by Google

Ein unentgeltliches Brausebad verabfolgt die Gemeinde Grunewald ihren Mitgliedern in ihrem neuen Gemeindeschulhaus, vorläufig jeden Donnerstagabend. Wie die „*Vossische Ztg.*“ mitteilt, hat die Gemeinde in dem neuen Schulhause, das mit einem Kostenaufwande von 483600 Mark errichtet (darunter für Grund und Boden 156000 Mark) und am 1. April eingeweiht wurde, neben den Badeeinrichtungen für die Schüler auch eine solche für erwachsene Gemeindemitglieder vorgesehen. Mit der Schule ist eine Volksbibliothek und ein Lesezimmer verbunden, das ebenfalls Donnerstagabend (von 7—9 Uhr) zur unentgeltlichen Benutzung geöffnet wird.

Eine Suppenanstalt für Kinder, deren Eltern zur Mittagszeit nicht nach Hause kommen, wurde vor kurzem in der Fröbelschule in Frankfurt a. M., Kristelerstraſse, eröffnet. — In den Kinderhorten wurden im vorigen Jahre 96000 Portionen Suppe an Kranke verteilt.

Der Stiftung zur Unterstützung armer Kinder, die von dem 1889 verstorbenen Kaufmann Ludwig Hauswaldt mit einem Kapital von 30000 Mark zu dem Zwecke begründet worden ist, armen Schulkindern zur Winterszeit ein warmes Frühstück zu verabreichen, sind, wie die Braunschweiger Tagesblätter mitteilen, von dem kürzlich verstorbenen Bruder des Stifters, Karl Hauswaldt, ebenfalls 30000 Mark testamentarisch vermacht worden.

Eine Ausstellung von Lehrmitteln für Menschenkunde und Gesundheitslehre sowie der einschlägigen Literatur soll in der Zeit vom 5. bis 18. Juli d. J. von der Abteilung für Schulgesundheitspflege des Leipziger Lehrervereins im städtischen Kaufhause zu Leipzig veranstaltet werden. Die Ausstellung ist, wie wir dem „*Leipz. Tagebl.*“ entnehmen, von dem Rate und der Schulbehörde der Stadt Leipzig genehmigt worden und wird von ihnen in der entgegenkommendsten Weise unterstützt. Sie soll vornehmlich den Zweck haben, den gegenwärtigen Stand des Lehrmittelwesens auf dem bezeichneten Gebiete zur Darstellung zu bringen, um eine allgemeinere und sachgemäſsere Würdigung des menschenkundlichen Unterrichtes herbeizuführen, dann aber auch auf noch vorhandene Lücken aufmerksam machen und die Erfindertätigkeit im Interesse dieses Schulfaches anregen. Insbesondere sollen auch die Lehrer Anregungen und Fingerzeige erhalten, in welcher Weise sie durch Zeichnungen, durch Herstellung einfacher Modelle und durch entsprechende Experimente den Unterricht in dieser wichtigen Disziplin fördern können.

Digitized by Google

Amtliche Verfügungen.

Sicherheitsvorkehrungen bei Schülervorstellungen.

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.
Z. 545 ex 1904.

Wien, am 13. April 1905.

An sämtliche Schulleitungen.

Der Bezirksschulrat der Stadt Wien hat sich bestimmt gefunden, nachstehende Grundsätze, nach welchen Ansuchen um die Bewilligung oder Förderung von Schaustellungen, Vorstellungen, Vorträgen, Konzerten und anderen Veranstaltungen für Schulkinder in Hinkunft der Beratung und Beschlufsfassung zugeführt werden sollen, aufzustellen:

1. Der Bezirksschulrat wird in Hinkunft Ansuchen, dahingehend, Schaustellungen, Vorstellungen, Vorträge, Konzerte, Vorführungen von Lichteffekten in Theatern und diesen gleichzuhaltenden Räumlichkeiten für schulpflichtige Kinder zu fördern, nur dann in Beratung ziehen, wenn aktenmäfsig nachgewiesen ist, dafs die Bewilligung k. k. n.-ö. Statthalterei oder der k. k. Polizeidirektion zur Veranstaltung erteilt worden und die Überwachung durch die k. k. Polizei und das Stadtbauamt sichergestellt ist. Im Falle einer zustimmenden Erledigung eines solchen Ansuchens durch den Bezirksschulrat ist in der Verlautbarung an die Schulleitungen ausdrücklich zu sagen, dafs trotz der grundsätzlichen Genehmigung des Ansuchens die Schulkinder nur dann zum korporativen Besuche, sei es auch nur durch Anbringung von Ankündigungen im Schulhause oder durch Verteilung von Eintrittskarten oder Anweisungen angeregt werden dürfen, wenn für ihre Beaufsichtigung durch Lehrpersonen der jeweiligen Anstalt vorgesorgt ist.

2. Gesuche an den Bezirksschulrat, dahingehend, Schaustellungen, Vorstellungen usw. zu fördern, die in Konzert- oder Gasthaussälen oder gleichartigen Örtlichkeiten für Schulkinder abgehalten werden sollen, werden nur dann in Beratung gezogen, wenn aktenmäfsig nachgewiesen ist, dafs seitens der k. k. Polizei und des zuständigen magistratischen Bezirksamtes die Bewilligung erteilt und die Überwachung der Veranstaltung durch Organe dieser Stellen sichergestellt und namentlich bei Vorführung von Lichteffekten (Skioptikon, Kinematographen), ein ausgerüsteter Feuerwehrmann anwesend ist. Im Falle der zustimmenden Erledigung eines solchen Ansuchens durch den Bezirksschulrat ist ausdrücklich zu sagen, dafs die Schulkinder trotz der grundsätzlichen Genehmigung des Ansuchens nur dann zum Besuche angeregt werden dürfen, wenn für ihre Beaufsichtigung durch Lehrpersonen der jeweiligen Anstalt vorgesorgt ist.

Digitized by Google

3. Ansuchen von schulfremden Personen, in Schulräumlichkeiten Vorstellungen irgendeiner Art gegen ein bestimmtes oder freigestelltes Eintrittsgeld abhalten zu dürfen, sind in Hinkunft unbedingt abzuweisen.

4. Von Lehrkörpern ausgehende Ansuchen, dahingehend, der Bezirksschulrat bewillige, dafs in Schulsälen Schaustellungen, Vorträge, musikalische Aufführungen, Vorführungen von Lichteffekten (Skioptikon, Kinematographen) und dergleichen für Schulkinder und Erwachsene abgehalten werden dürfen, sind mit der Zustimmung des magistratischen Bezirksamtes vom Standpunkte der Sicherheit der Teilnehmer zu belegen. Im Falle der Bewilligung eines derartigen Ansuchens sind die Veranstalter für die Durchführung der erforderlichen Sicherheitsmafsregeln ausdrücklich verantwortlich zu machen.

5. In allen diesen Fällen bleibt es dem Bezirksschulrate anheimgestellt, seine Entschlüsse von der Erwägung abhängig zu machen, ob den Kindern aus der geplanten Veranstaltung ein erziehlicher Nutzen erwachse und ihnen nicht die innere Sammlung genommen werde, die zur Erfüllung ihrer Pflichten gegen die Schule im Elternhause erforderlich ist.

6. Bei den üblichen Schulfesten und Schulfeierlichkeiten, die einer besonderen Bewilligung durch den Bezirksschulrat nicht unterliegen, ferner bei Vorführung von Lichtbildern für mehrere Klassenabteilungen obliegt es dem Lehrkörper und in erster Linie dem Schulleiter, für die Sicherheit der Kinder zu sorgen; sie haben unter Würdigung der in den Gutachten des Stadtbauamtes und des Feuerwehrkommandos enthaltenen Ratschläge die den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, gegebenen Falles sich deren Unterstützung zu sichern.

7. Die in den Punkten 1 bis einschliefslich 6 aufgestellten Grundsätze beziehen sich auf die öffentlichen Volks- und Bürgerschulen. Die Leitungen der Privat-Volks- und Bürgerschulen (Lehr- und Erziehungsanstalten) haben bisher die Bewilligung des Bezirksschulrates zu den von ihnen veranstalteten Vorstellungen, Vorträgen usw. nicht eingeholt. Es liegt auch kein Anlafs vor, diese Bewilligung als erforderlich zu erklären, insolange diesen Veranstaltungen der interne Charakter gewahrt bleibt, womit zugleich gesagt sein soll, dafs die Inhaber und Leiter dieser Anstalten für die Sicherheit der Kinder in vollem Umfange verantwortlich sind.

Hiervon wird die Schulleitung unter Anschlufs des Gutachtens der k. k. Polizeidirektion, des Stadtbauamtes und des Feuerwehrkommandos zur genauen Darnachachtung in Kenntnis gesetzt.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien.

Der Vorsitzende-Stellvertreter:

Gugler.

Digitized by Google

Erlafs vom 15. März 1905, betreffend die Besichtigungen der den Provinzial-Schulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte.

Die Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 (Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung von 1902, S. 217 ff.) bestimmt im § 94, Abs. 7, dafs die den Provinzial-Schulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten nur auf Grund besonderen Auftrages einer Besichtigung zu unterziehen sind. In Ausführung dieser Bestimmung wird folgendes angeordnet:

1. Der Auftrag zu solchen Besichtigungen ist den Kreisärzten auf Ersuchen des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums durch den Regierungspräsidenten zu erteilen. In dringenden Fällen ist der Anstaltsleiter, bei nichtstaatlichen Anstalten auch der Patron befugt, den Kreisarzt um eine gutachtliche Äufserung über hygienische Angelegenheiten der Schule zu ersuchen. Trägt dieser Bedenken, dem Ersuchen zu entsprechen, so hat er dem Regierungspräsidenten Bericht zu erstatten, welcher erforderlichen Falles nach Benehmen mit dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium das Weitere veranlafst.

2. Bei der Ausarbeitung von Neubau- und Umbauplänen ist dem Kreisarzt in der Regel Gelegenheit zur Äufserung zu geben, am zweckmäfsigsten in der Weise, dafs der Anstaltsleiter, mit welchem der Baubeamte in jedem Falle in Verbindung tritt, eine gemeinsame Besprechung unter Zuziehung des Kreisarztes veranlafst.

3. Im übrigen ist es mir erwünscht, dafs mit der hygienischen Untersuchung der Verhältnisse der höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte angefangen und diese in einem Zeitraum von fünf Jahren allmählich durchgeführt wird. Die Berichte über das Ergebnis dieser Untersuchungen sollen die in hygienischer Hinsicht sich ergebenden Beanstandungen enthalten und sind durch den Regierungspräsidenten dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium zu übermitteln.

Bis zum 1. April 1910 sehe ich einer Anzeige über die Ausführung dieses Erlasses und die dabei gemachten Erfahrungen entgegen.

(Unterschrift.)

An die Königlichen Provinzial-Schulkollegien.

Abschrift übersende ich Ew. Hochwohlgeboren zur Kenntnisnahme und Beachtung.

Berlin, den 15. März 1905.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung.
Wever.

An die Herren Regierungspräsidenten.

U. II. 254 M.

(*„Minist.-Bl. f. Medizinal- und mediz. Unterrichts-Angelegenheiten“*, Nr. 7, 1905.)

Digitized by Google

Broschüren über Gesundheitspflege von Prof. Dr. Leo Burgerstein.

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.
G. Z. 1797.

Wien, am 7. April 1905.

An sämtliche Schulleitungen.

Mit Hinweis auf das h. ä. Dekret vom 12. April 1904, Z. 1211, wird die Schulleitung neuerlich darauf aufmerksam gemacht, dafs die Notwendigkeit und Bedeutung hygienischer Jugenderziehung und Belehrung immer mehr anerkannt wird, und dafs es daher auch von Nutzen ist, wenn die Eltern der Schulkinder sowie diese letzteren selbst einen Behelf in die Hand bekommen, welcher geeignet erscheint, die Gesundheitspflege in Schule und Haus zu fördern, sowie Lehrern und Eltern gute Anhaltspunkte zu bieten, um mit den Kindern darüber zu sprechen.

Zu diesem Behufe hat der k. k. Schulbücher-Verlag auf Anordnung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht die beiden von Professor Dr. Leo Burgerstein verfafsten Broschüren: *„Zur häuslichen Gesundheitspflege. Bemerkungen für die Eltern und Pfleger von Kostzöglingen“*, sowie *„Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen“*, beide zum Preise von je 10 Hellern, herausgegeben. Diese Schriften sind auch so abgefafst, dafs den Kindern der erklärte Text einleuchtet.

Obwohl diese Broschüren im Vorjahre bereits eine weite Verbreitung gefunden haben, wird neuerlich auf das Erscheinen der beiden Schriftchen hingewiesen, welche verdienten, in jeder Schule alljährlich den Eltern der Kinder einer bestimmten Klasse, beziehungsweise diesen letzteren selbst nahegelegt zu werden, wie dies tatsächlich an einer Reihe von Schulen bereits geschieht.

Für den Fall der Einführung dieser Broschüren, beziehungsweise deren Bestellung, hat sich der k. k. Schulbücher-Verlag gerne bereit erklärt, eine entsprechende Anzahl von Exemplaren für unbemittelte Schüler oder Schülerinnen unentgeltlich zu überlassen.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien.
Der Vorsitzende-Stellvertreter: (gez.) Gugler.
(Direktor Emanuel Bayr-Wien.)

Die Lungenschwindsucht, ihre Verhütung, Behandlung und Heilung, von Dr. A. Ritter von Weismayr.

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.

Wien, am 22. März 1905.

An sämtliche Schulleitungen.

Im Verlage der Buchhandlung Wilhelm Braumüller in Wien ist das Werk: *„Die Lungenschwindsucht, ihre Verhütung, Behandlung und*

Digitized by Google

Heilung", in gemeinverständlicher Weise dargestellt vom ehem. Direktor der Heilanstalt Alland, Dozent Dr. ALEXANDER Ritter VON WEISMAYR, erschienen. Dieses der Bekämpfung eines der gefährlichsten Feinde, namentlich der in Grofsstädten lebenden Menschen — der Lungenschwindsucht — gewidmete Werk verdient die weiteste Verbreitung, da es von dem Streben der modernen Krankheitslehre ausgeht, den Menschen durch Belehrung über eine entsprechende Lebensweise gesund zu erhalten. Die Behörden leisten den Hygienikern und Verordnungen Vorschub; diese werden also nur in dem Mafse von der Bevölkerung gewürdigt, als das Verständnis derselben vorhanden ist. Die Schule mufs naturgemäfs bei der Erziehung des heranwachsenden Geschlechtes auch in dieser Hinsicht mithelfen. Der Lehrer ist aber in medizinischen Dingen Laie, er mufs sich aber durch populäre Schriften selbst unterrichten, und je mehr er selbst von der Wichtigkeit der bezüglichen Verordnungen überzeugt ist, desto überzeugender wird seine Mithilfe an dem grofseu Werke sein.

Die Schulleitungen werden daher auf das Erscheinen des obenbezeichneten Buches mit dem Bemerken aufmerksam gemacht, dafs dasselbe zum Ankaufe und zur Einstellung in die Lokal-Lehrerbibliothek sehr geeignet erscheint.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien.
Der Vorsitzende-Stellvertreter: (gez.) GUGLER.
(Direktor EMANUEL BAYR-Wien.)

Literatur.

Besprechungen.

Dr. LEO BURGERSTEIN. 1. **Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten.** Zehnte durchgesehene Auflage. Leipzig, für das Deutsche Reich in Kommission bei B. G. Teubner. 1905. — 2. **Zur häuslichen Gesundheitspflege der Schuljugend.** Bemerkungen für die Eltern und die Pfleger von Kostzöglingen.

Zwei ausgezeichnete kleine Broschüren über Schulhygiene für Schüler und Lehrer, verfafst von BURGERSTEIN, der durch sein grofses Handbuch der Schulhygiene sich in allen Ländern einen hervorragenden Namen erworben. Beide Hefte können gar nicht warm genug empfohlen werden; sind sie doch auch in Wien auf oberstamtlichen Auftrag herausgegeben worden. Das für die Schulkinder berechnete Heftchen enthält auf nur 16 Seiten in leichtestverständlicher Form, oft in Versen, alle hygienischen Anordnungen, welche das Kind in bezug auf Tagesordnung, Bett, Kleidung, Essen, Trinken, Zahnpflege, Atmung, Bewegung, Hautpflege, Auge, Ohr, Körperhaltung, Sitzen und ansteckende Krankheiten zu befolgen hat. Das sind alles goldene Regeln, die in jedem Kinderzimmer ihren Platz finden

Digitized by Google

und den Schülern immer wieder von neuem eingeprägt werden sollten. Da das Heftchen, das bei Teubner in Leipzig erschienen, nur zehn Pfennige kostet, so kann es wohl auch die ärmste Familie anschaffen. In keinem Klassenzimmer dürfte es fehlen. Dasselbe gilt von dem zweiten Hefte, das sich an die Eltern wendet und eine Reihe wertvoller Winke für die hygienische Erziehung gibt. Würden die Lehren dieser Schriften allgemein beherzigt, so könnte vielem Unheil rechtzeitig vorgebeugt werden.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hermann Cohn-Breslau.

Bösbauer, Miklas, Schiner. **Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge.** Leipzig und Wien 1905. K. Graeser & Cie. und B. G. Teubner. 8°, 167 S. Mk. 3,20.

Die Schrift gibt in gedrängter Übersicht Auskunft über das gesamte Gebiet der Schwachsinnigenfürsorge. Abgesehen von einzelnen Ausführungen erscheint sie zur Orientierung über das fragliche Gebiet sehr geeignet und verdient darum die vollste Beachtung aller interessierten Kreise. Manche Kapitel sind trotz ihrer Kürze sehr anregend und interessant geschrieben; wir können aus ihnen auch verschiedene Folgerungen für unsere Verhältnisse ziehen. Sehr ernste Erwägungen bringt das Schlufswort; die Verfasser behandeln darin die Fürsorgemafsnahmen für schwachsinnige Fürsorgezöglinge. Das Literaturverzeichnis, welches 33 Seiten umfafst, ist sehr sorgfältig zusammengestellt; es dürfte meines Wissens nach das bis jetzt umfangreichste Verzeichnis dieser Art sein. Ein dem Buche beigegebenes Sachregister erscheint für Nachschlagezwecke sehr wertvoll. Überhaupt wird das Handbuch allen, die infolge beruflicher Tätigkeit oder sonstiger Wirksamkeit es mit den Schwachsinnigen zu tun haben, gute Dienste leisten. Es sei darum Ärzten, Juristen, Geistlichen und Pädagogen bestens empfohlen.

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Liepe, Albert. **Über die schwachsinnigen Schüler und ihre Behandlung.** Berlin 1905, Fr. Zillessen. 8°, 47 S. Mk. 0,75.

Die kleine Schrift will einen Einblick in das Gebiet der Schwachsinnigenbildung vermitteln. Die Darlegungen umfassen folgende Punkte: 1. Arten der Kinder in Hinsicht ihrer Bildungsfähigkeit; 2. Wesen und Kennzeichen des Schwachsinns; 3. Ursachen des Schwachsinns; 4. Behandlung der Schwachsinnigen; 5. Die Bildungsstätte der Schwachsinnigen. — Die ersten Abschnitte sind recht anregend behandelt und bieten zutreffende Schilderungen der in Betracht kommenden Gegenstände und Verhältnisse. Die beiden letzten Abschnitte dagegen bringen in der Hauptsache skizzenhafte Aufzeichnungen, die sich nur auf die Hauptmomente der Behandlungsmafsnahmen und auf einzelne Organisationsangelegenheiten der Bildungsstätten für Schwachsinnige beziehen. Doch können auch diese Aufzeichnungen für Orientierungszwecke von Nutzen sein. Die Literatur des Gegenstandes findet mit Ausnahme einzelner neuerer Schriften eingehende Beachtung und kritische Würdigung. Zur Einführung in das Gebiet der Schwachsinnigenbildung wird die Schrift am besten ihren Zweck erfüllen.

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Digitized by Google

Fuchs, Arno. **Dispositionsschwankungen bei normalen und schwachsinnigen Kindern.** Eine pädagogische Untersuchung. Gütersloh 1904. C. Bertelsmann. Beiträge zur pädagogischen Pathologie, V. Heft. 8°, 62 S. Mit 1 Tafel. Mk. 1,20.

Die Schrift bietet in der Hauptsache einen interessanten Beitrag zur experimentellen Physiologie. Der Verfasser spricht zunächst über Stimmungs- und Dispositionsschwankungen bei Erwachsenen, begrenzt dann den Begriff der Dispositionsschwankungen im allgemeinen und verbreitet sich hierauf eingehend über diese Erscheinungen bei normalen, hauptsächlich aber bei schwachsinnigen Kindern. Der Schluſs behandelt die Bedeutung der Dispositionsschwankungen für Unterricht und Erziehung Schwachsinniger. Die Beispiele aus dem Beobachtungs- und Untersuchungsmaterial sind sehr interessant entwickelt und dargestellt und behandeln äuſserst typische Fälle der schwachen Begabung. Der Einfluſs der Dispositionsschwankungen auf die unterrichtlichen und erziehlichen Erfolge wird überall zutreffend nachgewiesen, der Heilpädagoge kann aus den Ausführungen vieles für seine Wirksamkeit an den Schwachsinnigen lernen. Zur richtigen Beurteilung der Dispositionsschwankungen ist ein genaues Beobachten der Kindesseele erforderlich; Richtlinien für diesen Zweck bietet die Schrift in ausgiebiger Weise, gerade darin ist ihr Schwerpunkt zu suchen. Überhaupt sind die gesamten Darbietungen nicht nur interessant, sondern sie erscheinen auch zeitgemäſs, da sie heilpädagogische Gesichtspunkte von gröſster Bedeutung beleuchten und Fragen von tief einschneidender Tragweite zweckmäſsig erörtern. Der Verfasser hat sich unstreitig ein groſses Verdienst mit der Lösung der in der Schrift gestellten Aufgaben erworben. Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 5.

Originalabhandlungen.

Zur Schularztfrage in Österreich.

Von

k. k. Sanitätsrat Dr. Altschul-Prag.

Mit einer Tabelle.

In Nr. 2 (Februar 1905) der „*Monatsschr. f. Gesundheitspfl.*“ (Organ der Österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege), Wien, Kommissionsverlag von Moritz Perles, ist die Petition abgedruckt, welche an das Ministerium für Kultus und Unterricht und an das Ministerium des Innern von der Österreich. Gesellschaft für Gesundheitspflege gerichtet wurde. Die Vorgeschichte dieser Petition ist folgende:

Am 29. Oktober 1902 hielt Professor Schattenfroh in Wien in der Versammlung der Österr. Gesellschaft für Gesundheitspflege — wie ich im „*Schularzt*“ 1903, S. 103 bereits mitgeteilt habe und J. Pawel im selben Jahrgang S. 7 schon angedeutet hatte — einen Vortrag über die Schularztfrage in Österreich. Auf Grund dieses Vortrages wurde ein Komitee eingesetzt, welches (allerdings etwas spät!) im Februar 1902 das erwähnte Gutachten in Form einer Eingabe an die Ministerien für Kultus und Unterricht und des Innern erstattete.

In dieser Petition wird vorerst die Notwendigkeit der Einführung der ärztlichen Schulaufsicht in Österreich dargetan und die Tätigkeit des Schularztes umschrieben und dann vorgeschlagen: „eine gemischte Kommission, die aus Vertretern der interessierten Ressorts der hohen Unterrichts- und Sanitätsverwaltung sowie aus erfahrenen Ärzten und Schulmännern bestehend, die einschlägigen Fragen, speziell unter Berücksichtigung der heimatlichen Verhält-

Digitized by Google

nisse, eingehend zu studieren und darüber Bericht zu erstatten hätte". Die wichtigste Vorarbeit für die Tätigkeit dieser Kommission sollte die Untersuchung einer gröfseren Anzahl von Schulkindern verschiedener Gegenden sein — 10000 bis 20000 —, und zwar müfsten hierzu ländliche und städtische Volks- und Mittelschulen gleichmäfsig ausgewählt werden. (Ein Formular [siehe Beilage] des hierbei zu benutzenden Gesundheitsscheines ist der Petition angeschlossen.) Zur Durchführung dieser Untersuchungen, die in erster Linie durch die für den Sanitätsdienst bestellten Ärzte vorzunehmen wären, scheint der „Gesellschaft für Gesundheitspflege" das Zusammenwirken der k. k. Unterrichtsverwaltung mit der vom Ministerium des Innern gehandhabten Sanitätsverwaltung unerläfslich.

Die „Österreich. Gesellschaft für Gesundheitspflege" wiederholt schliefslich die Bitte, „das hohe Ministerium für Kultus und Unterricht wolle die vorgetragene Angelegenheit im Interesse des Unterrichts wie der Gesundheit der Schuljugend einer geneigten Würdigung unterziehen und derselben ehemöglichst Gelegenheit geben, die diesfalls mafsgebenden Intentionen der hohen Unterrichtsverwaltung im Wege der Vereinstätigkeit und Popularisierung derselben fördern zu können". —

Meiner bescheidenen Meinung nach hat diese Petition nicht in allen Punkten das Richtige getroffen, so freudig es auch zu begrüfsen ist, dafs die Österreich. Gesellschaft für Gesundheitspflege, deren Vorsitzender Sektionschef Dr. von Kusy, Sanitätsreferent im Ministerium des Innern ist, die Schularztfrage in Österreich endlich ins Rollen bringt.

Ich vermag nicht einzusehen, welchen Nutzen die vorhergehende Untersuchung von 10—20000 Schulkindern durch Amtsärzte für die Lösung der Schularztfrage bringen soll. Wenn sich die Petition darauf beruft, dafs auch die preufsische Schulbehörde im Jahre 1897 „einen derartigen Weg eingeschlagen hat" und Kommissionäre zum Studium der schulärztlichen Einrichtung nach Wiesbaden entsandte, wo im Jahre 1895 der Magistrat die gesundheitliche Untersuchung von 7000 Schülern der Volks- und Mittelschulen veranlafst hat — so mufs man bedenken, dafs damals die Dinge noch anders lagen wie heute. Damals galt es, Erfahrungen zu sammeln, heute sind aber genügende Erfahrungen bereits vorhanden und in Schuberts „Bericht über das Schularztwesen in Deutschland" (Hamburg, Verlag von Leopold Voss) sind all die in Deutschland gemachten Erfahrungen vollständig wiedergegeben.

Gesundheitsschein

für ..... Sohn (Tochter) ..... d. ....

geboren den ..... 19..... Schule ..... seit 19.....

	Datum und Schuljahr	Allgemeine Konstitution	Größe cm	Gewicht kg	Brustumfang cm	Brust und Bauch	Hauterkrankungen (Parasiten)	Wirbelsäule und Extremitäten	Augen und Sehschärfe	Ohren und Gehör	Mund, Nase, Sprache	Besondere Bemerkungen und Vorschläge für die Behandlung in der Schule	Mitteilungen an die Eltern	Bemerkungen des Lehrers
I	Winter													
	Sommer													
II	Winter													
	Sommer													
III	Winter													
	Sommer													

Digitized by Google

Die für die Lösung der Schularztfrage maſsgebenden Verhältnisse können bei uns in Österreich nicht anders liegen, und es erscheint nur als eine unnötige Zeitverschwendung, die Lösung der Schularztfrage von einer vorhergehenden Untersuchung von 10—20000 Schülern abhängig zu machen, und dies um so mehr, als von Dr. Igl in Brünn und Dr. Quirsfeld in Rumburg (wie der „*Schularzt*“ seinerzeit berichtete) derartige Untersuchungen bereits vorgenommen wurden, welche bewiesen — was auch a priori nicht anders zu erwarten stand —, daſs auch in Österreich bezüglich der Gesundheitsverhältnisse der Schuljugend die gleichen Momente zutage treten wie in Deutschland und in den anderen Kulturstaaten.

Daſs gerade Amtsärzte „in erster Linie“ berufen wären, diese Untersuchungen vorzunehmen, kann ich auch nicht ohne weiteres zugeben: Man kann ein ausgezeichneter Amtsarzt sein, ohne die Eignung zur Vornahme von schulhygienischen Untersuchungen zu besitzen.

Viel wichtiger wäre es, die Lösung der Schularztfrage in Österreich dadurch zu beschleunigen, daſs die angeregte Kommission sich mit der Frage beschäftigt, ob es nicht möglich wäre, durch ein neu zu erlassendes Gesetz die ärztliche Schulaufsicht obligatorisch zu machen; wäre das letztere unmöglich, dann sollte die Kommission „Musterinstruktionen“ für Schulärzte verfassen, und der Staat sollte den Gemeinden mit gutem Beispiel vorangehen und für seine Schulen (die Mittelschulen) Schulärzte anstellen (wie sie in der anderen Reichshälfte — Ungarn — bereits seit zehn Jahren bestehen). — Durch den in der Petition vorgeschlagenen Vorgang wird die Lösung der Schularztfrage verzögert, während die Beschleunigung der Angelegenheit dringend not tut.

Kleinere Mitteilungen.

Anstellung von Schulärzten in Bremen. Infolge des Beschlusses der Bürgerschaft vom 30. November 1904 hat die Schuldeputation die Frage, ob in Bremen Schulärzte anzustellen seien, gemeinschaftlich mit der Deputation für das Gesundheitswesen einer erneuten Prüfung unterzogen. Wie wir den „*Bremer Nachr.*“ entnehmen, hat darauf der von der Medizinalkommission aufgeforderte Gesundheitsrat, dessen Ausführungen beide Deputationen beigetreten sind, am 24. November 1904 anheimgegeben, von

Digitized by Google

Ärzten für die höheren Schulen zunächst noch abzusehen, für alle Volksschulen aber Schulärzte anzustellen, ihre Zahl zunächst auf sechs zu normieren und einem jeden derselben ein Honorar von 750 Mk. für seine Bemühungen zu bewilligen.

Die über die rechtliche Stellung und Dienstanweisung dieser Ärzte zwischen den beiden städtischen Deputationen gepflogenen Verhandlungen haben sich über die für die Budgetberatung bestimmte Zeit ausgedehnt, sodafs der Antrag auf Bewilligung der erforderlichen Mittel erst jetzt gestellt werden kann und infolgedessen eine Ergänzung des Budgetantrages der Deputation für das Gesundheitswesen beantragt werden mufs. Die Deputation beantragt die Anstellung von sechs Schulärzten mit einem Jahresgehalte von je 750 Mk. und die einmalige Bewilligung von 1000 Mk. für die zu den Untersuchungen und Berichten erforderlichen Formulare und sonstigen Schreibsachen. Der Senat hat sich seine Erklärung vorbehalten.

Der Bericht des Gesundheitsrats bringt im wesentlichen eine Erläuterung der folgenden Dienstordnung für die Schulärzte an den Volksschulen in Bremen:

§ 1. Die Schulärzte sind der Medizinalkommission des Senats unterstellt. Anweisungen in betreff ihrer amtlichen Wirksamkeit gehen ihnen durch diese Behörde zu. Soweit die Senatskommission für das Unterrichtswesen derartige Anweisungen für geboten erachtet, wird sie das Erforderliche bei der Medizinalkommission beantragen.

§ 2. Den Schulärzten steht eine Befugnis zu Anordnungen in der Schule nicht zu. Falls der Schularzt und der Schulvorsteher sich über eine von dem ersteren für nötig erachtete Mafsregel nicht verständigen, hat dieser das Erforderliche bei der Medizinalkommission des Senats zu beantragen, die sich darüber geeignetenfalls mit der Unterrichtskommission ins Benehmen setzen wird.

§ 3. Die Schulärzte haben bei der Einschulung die Kinder auf ihre Schulfähigkeit zu untersuchen. Diejenigen Kinder, deren Schulfähigkeit dem Schulvorsteher bei der Anmeldung zweifelhaft erscheint, sind dem Schularzte zuzusenden.

§ 4. Innerhalb der ersten sechs Wochen nach Beginn des Schuljahres sind die neuaufgenommenen Kinder auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand in der Schule zu untersuchen. Die Eltern sind vorher zu benachrichtigen und können eventuell zugegen sein. Bringen sie einen Schein ihres Arztes über die erfolgte Untersuchung und den Befund in ausreichender Weise bei, so unterbleibt die Untersuchung des Schularztes. Die als nicht schulfähig erkannten Kinder sind auf ein Jahr zurückzustellen. Über den Befund eines jeden Kindes ist ein „Gesundheitsschein“ nach näher zu bestimmendem Formular auszufüllen, der in der Schule aufbewahrt wird; ist ein Gesundheitsmangel aufzufinden, so ist der betreffende Schein mit dem Vermerk „ärztliche Kontrolle“ zu versehen.

§ 5. In den ersten vier Wochen nach Beginn des zweiten Halbjahres sind die Kinder der untersten Klassen abermals zu untersuchen und hierbei namentlich auf die Sinnesorgane — Augen, Ohren, Nase — und auf ihre geistige Entwicklung zu prüfen. Die Lehrer werden zu dem Zwecke ihre Beobachtungen an den Kindern mitteilen.

Digitized by Google

§ 6. Gegen Schluſs des Schuljahres — spätestens drei Wochen vorher — werden alle Kinder, deren Scheine den Vermerk „ärztliche Kontrolle“ tragen, wieder einer Untersuchung unterzogen; in Zukunft auch die, welche in höhere Klassen aufgerückt sind.

§ 7. Dem Schularzte steht das Recht zu, eine besondere Berücksichtigung beim Schulunterricht für einzelne Kinder bei dem Vorsteher der Schule zu veranlassen; z. B. Ausschlieſsung vom Unterricht in einzelnen Fächern, wie Turnen und Gesang, oder Beschränkung in der Teilnahme am Unterricht, Anweisung eines besonderen Sitzplatzes bei Gesichts- oder Gehörfehlern usw. Liegen in der Beziehung bereits Atteste von anderen Ärzten vor, so ist diesen Folge zu geben.

§ 8. Die Behandlung der Kinder ist nicht Aufgabe der Schulärzte.

§ 9. Bei dem Verdacht auf ansteckende Krankheiten, sowie bei solchen Krankheiten, welche Veranlassung zu Störungen im Unterrichtsbetriebe geben, hat der Vorsteher das Recht, die Kinder dem Schularzte zur Untersuchung zuzusenden, der darüber sein Gutachten abgibt.

§ 10. Kommen dem Schularzte hygienische Mängel in bezug auf die Schuleinrichtungen — Heizung, Ventilation, Subsellien, Tafeln, Bücher usw. — zur Kenntnis, so hat er darüber nach Besprechung in der im § 11 vorgesehenen Sitzung zu berichten. In eilig erscheinenden Fällen hat der Schularzt sofort der Medizinalkommission zu berichten.

§ 11. Mindestens einmal jährlich findet eine gemeinschaftliche Sitzung sämtlicher Schulärzte mit dem Gesundheitsrate statt. — In derselben wird über alle einschlägigen Fragen verhandelt und Protokoll geführt.

§ 12. Die Schulärzte haben spätestens zwei Wochen vor der Sitzung dem Gesundheitsrat ihre Berichte einzureichen. Diese, sowie eine Übersicht und etwaige in der gemeinschaftlichen Sitzung beschlossene Anträge sind vom Gesundheitsrat der Medizinalkommission zu übermitteln.

Die Notwendigkeit der Aufstellung von Schulaugenärzten begründet im „*Bayer. ärztl. Korrespondenzblatt*“ (1905, Nr. 2) Generalarzt Dr. SEGGEL. Mit Bezug auf ihre Tätigkeit stellt er folgenden Entwurf auf:

1. Regelmäſsige, zweimal jährlich zu wiederholende Untersuchung beider Augen sämtlicher Schulkinder. Das Ergebnis der halbjährlichen Untersuchungen, die sich auf alle Einzelheiten zu erstrecken haben, ist in Tabellen einzutragen.

2. Alle kranken oder sehschwachen Augen müssen öfter kontrolliert und eventuell der Behandlung zugeführt werden. Für die Untersuchung der augenkranken oder sehschwachen Kinder wird allwöchentlich eine Sprechstunde in jeder Schule festgesetzt; die Behandlung liegt dem Schularzt nicht ob. Die Verständigung der Eltern über den Zustand der Augen ihrer Kinder findet durch den Schulvorstand statt.

3. Kontagiöse Augenkrankheiten erfordern bei gröſserer Ausbreitung nach Anzeige an den amtlichen Arzt und unter dessen Zustimmung auſserordentliche Maſsregeln.

4. a) Lichtrevision der Plätze in sämtlichen Schulklassen bei Tages- und bei künstlicher Beleuchtung, insbesondere wenn Neubauten in der Umgebung der Schule entstehen und die künstliche Beleuchtung verändert wird oder Schwankungen unterworfen ist.

b) Prüfung der Lichtabsorption der Vorhänge.

c) Platzverteilung der Schüler nach ihrem Lichtbedürfnis.

5. Kontrolle über Wechsel zwischen Arbeit und Ruhe, über die Schülerplätze, ob die Schrift bequem auf 33 cm gelesen werden kann, eventuell welche Brille hierfür notwendig ist.

6. Kontrolle über die Schulbücher (Druck, Papier).

7. Belehrung der Lehrer über ihre Mitwirkung und der Eltern der Kinder über Augenhygiene im Hause.

Für 5000 Schüler ist ein Augenarzt erforderlich, wenn derselbe die Funktion im Nebenamt versieht und die Voruntersuchung durch den Lehrer stattfindet. (Dr. med. Götz-München.).

Schularzt zu Zaandam (Holland). Dr. C. A. v. d. Loo, prakt. Arzt in Rotterdam, ist als Schularzt in Zaandam ernannt worden. Man hat ihn beauftragt, an den Gemeindevorstand Bericht zu erstatten und Vorschläge zu machen über:

1. Alle Pläne zum Bau und Umbau von Schulzimmern, vom hygienischen Standpunkte aus;
2. die Zahl und die Einteilung der wöchentlichen Unterrichtsstunden;
3. die Dauer des Schulunterrichtes;
4. die Untersuchung der Schüler bei ihrem Eintritt in die Schule;
5. die Haltung der Schüler beim Unterricht;
6. die Quantität der Hausaufgaben;
7. die Verordnung zur Vorbeugung und Einschränkung von ansteckenden Krankheiten. — Der Schularzt mufs den Sitzungen der Schulkommission beiwohnen und dort alle gewünschten Aufklärungen geben.

Die Tätigkeit des Schularztes zu Zaandam mufs sich also auf dem Gebiete der Hygiene des Schulhauses, des Unterrichts und der Kinder bewegen. Er erhält eine Jahresbesoldung von Fl. 1000 = 1700 Mark. (Dr. med. Mouton-Haag.)

Schulärztliches aus Holland. „Medizinische Aufsicht in den Schulen" war das Thema eines Vortrages, gehalten von dem Inspektor der Volksgesundheit Dr. med. Oosterbaan in der Generalversammlung der Sektion für Hygiene des Niederländischen Vereins zur Beförderung der Heilkunde im Jahre 1904.

Die Erfahrung hat Dr. Osterbaan gelehrt, dafs die Lehrer die die Gesundheit befördernden Mittel in der Schule im ganzen nicht richtig anwenden, dafs Aufsicht von hygienischen Sachverständigen über die Beschaffung der Lehrmittel usw. sehr nötig sei, dafs immer und immer wieder in der Schule die Ursache für Verbreitung epidemischer Krankheiten gesucht werden müsse, und dafs wiederholt in der Schule das ätiologische Moment für krankhafte Abweichungen in der Entwicklung der Kinder gesucht werden mufs. Wenn es sich so verhält, ist es Pflicht, nach Verbesserungen zu streben, und jetzt noch viel mehr als früher, seit die Eltern durch das Gesetz gezwungen sind, ihre Kinder in die Schule zu schicken, wo zuweilen die notwendigsten Bedingungen für das Gelingen der geistigen Arbeit nicht vorhanden sind und öfters der Keim gelegt wird für krankhafte Zustände, welche das Kind für sein ganzes weiteres Leben mehr oder weniger untauglich machen.

Digitized by Google

Aufsicht ist also nötig, und diese Aufsicht mufs von Ärzten ausgeübt werden, denn nur sie besitzen die hierzu nötigen Kenntnisse in genügendem Mafse. Wir gelangen also selbstredend zu der Anstellung von Schulärzten; aber da die in anderen Ländern gemachten Erfahrungen zeigten, dafs Widerstand zu erwarten sei, und zwar sowohl von seiten der Behörden als auch der Lehrer und Eltern, so erschien es vernünftiger, nicht gleich einen Schularzt in optima forma zu berufen, sondern zuerst den Boden für die Tätigkeit desselben vorzubereiten.

Erstens müssen wir Mafsregeln ergreifen, um besser als bis jetzt geschehen ist, die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten durch die Schule zu verhindern. Wenn einmal ein Arzt diese Arbeit auf sich genommen hat, so wird er natürlich allmählich seine Aufmerksamkeit auch den anderen Störungen der Gesundheit der Schüler widmen. Dann wird es nötig erscheinen, dafs, wenn überhaupt eine derartige Aufsicht etwas erreichen will, die Schüler ärztlich untersucht werden, ehe sie zur Schule zugelassen werden.

So wird allmählich der Schularzt entstehen und heranwachsen und sich die Sympathien der Lehrer, der Eltern und seiner Kollegen erobern, weil jedermann anerkennen mufs, wie segensreich seine Arbeit ist.

Dr. SCHREVE aus Amsterdam teilte weiter mit, wie schon seit sieben Jahren Ärzte, als Mitglieder der örtlichen Schulkommission, unentgeltlich auf schulhygienischem Gebiete in der Hauptstadt Hollands arbeiten und bereits auch Erfolge erzielt haben. Aber Dr. SCHREVE geht mit Dr. OOSTERBAAN einig in der Anschauung, dafs dies auf die Dauer nicht genügt, sondern dafs eigentliche Schulärzte nötig sind. Doch warnt auch er vor Übereilung. Man untersuche soviel wie möglich in jeder Gemeinde, in welcher Art für dieselbe am besten die Schularztfrage zu lösen sei, damit diese Sache, deren grofse soziale Wichtigkeit nicht zu leugnen ist, mit der dem Holländer eigenen ruhigen Überlegung zum Heil des Volkes zustande gebracht werde. Dafs eine schulärztliche Aufsicht in den Schulen Hollands notwendig ist, das möchte der Referent zum Schlusse ausdrücklich betonen, geht deutlich hervor aus der Berichterstattung der Gesundheitskommission im Jahre 1903, wovon Dr. G. W. BRUINSMA in der „*Niederländischen Zeitschrift für Heilkunde*“ vom 24. September 1904 einen Überblick gegeben hat, dem wir noch das Folgende entnehmen:

Ein königliches Dekret schreibt verschiedene Forderungen vor, welchen die Schulzimmer und ihre Einrichtung genügen müssen. Aber gegen diese Bestimmungen wird hier und dort nicht selten gesündigt. So fehlen bisweilen an den Schulbänken die Rücken- oder Lendenlehnen, dann ist das Lokal nicht genügend beleuchtet und öfters sind keine Vorrichtungen für Lufterneuerung angebracht. Im weiteren waren an verschiedenen Orten die Pissoirs verstopft und ganz schmutzig, die Abtritte unrein und verbreiteten schlechten Geruch in der Schule; die Schulstuben selbst waren ungenügend gereinigt, der Spielplatz eine Pfütze; es fehlte an gutem Trinkwasser u. dgl.

Man braucht nicht daran zu zweifeln, dafs der zukünftige Schularzt viel Gutes wird stiften können. (Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.)

Zur schulärztlichen Aufsicht macht Dr. H. SURMONT, Professor an der medizinischen Fakultät in Lille, in der „*Presse Médicale*“ Nr. 25 vom 29. März 1905 den Vorschlag, an jeder Schule oder einer unter der-

Digitized by Google

selben Verwaltung stehenden Gruppe von Schulen einen schulhygienischen Beirat einzurichten, bestehend aus dem Schulleiter oder den Delegierten des Lehrkörpers, den Schulärzten und, worauf er besonderes Gewicht legt, aus einem oder mehreren Delegierten der Eltern, welche nicht ernannt, sondern von den Eltern selbst gewählt werden sollen. Diesem Beirate könnten noch beigefügt werden Vertreter der obersten Schulverwaltung und in gröfseren Städten auch sonstige an schulhygienischen Dingen interessierte Sachverständige, wie Architekten, Chemiker usw. Derselbe hätte die Aufgabe, in periodischen Sitzungen über alle schulhygienischen Angelegenheiten nach Anhörung der von Schulärzten gehaltenen Referate endgültige Beschlüsse zu fassen.

Von dieser Institution verspricht sich der Autor mehrfache Vorteile, und zwar: leichtere Geneigtheit der obersten Schulverwaltungen, auf die von den Schulärzten erstatteten, durch einen Beirat sanktionierten Anträge einzugehen, — raschere Abwicklung der schulhygienischen Agenden, — Vermeidung von Reibereien zwischen Schulärzten einerseits, Verwaltungsbehörden und Lehrkörper anderseits, — und schliefslich vor allem regere Anteilnahme der Eltern an allen schulhygienischen Fragen und geringeres Mifstrauen derselben gegenüber schulhygienischen Verordnungen, da sie ja an deren Beschlufsfassung durch ihre Delegierten selbst beteiligt wären.

(Dr. Albert Flachs, Moinesti, Rumänien.)

Über die Aufgaben eines Schularztes an den Hilfsschulen für Schwachbefähigte schreibt Nervenarzt Dr. Feser im *„Bayer. ärztl. Korrespondenzblatt"* (1905, Nr. 2):

1. Die Einschulung eines Kindes in die Hilfsschule für Schwachbefähigte hat auf Grund eines ausführlichen, besonders auf den Geisteszustand und die nervösen Störungen Rücksicht nehmenden ärztlichen und pädagogischen Gutachtens zu geschehen;

2. dieses Gutachten bildet die Grundlage für den über jeden Schüler zu führenden Individualbogen, der über Entwicklung, Fortschritte, auftretende physische, nervöse oder rein somatische Störungen, besonders aber auch über etwaige moralische und Willensdefekte ausführlich berichten soll. In Anbetracht des unbedingt notwendigen individuellen Vorgehens in Erziehung und Unterricht bei diesen Kindern und des hohen psychopathologischen Interesses, das sie bieten, sind diese Bogen von Arzt und Lehrer gemeinsam monatlich einmal mindestens in eingehender Weise zu ergänzen;

3. der Lehrer ist bei dieser Gelegenheit vom Arzt über die Pathologie des einzelnen Falles, Anlage, Ermüdbarkeit, nervöse Störungen usw. zu beraten; besondere heilpädagogische Mafsnahmen sind beiderseitig zu besprechen;

4. bei der Entlassung des Schülers sind die bisherigen Erfahrungen über ihn zusammenfassend in einem Schlufsurteil zu verwerten, das besonders auch die Zurechnungsfähigkeit, erwiesenen moralischen Defekte, Militärtauglichkeit in Erwägung zieht.

Der Schularzt der Hilfsschule, dessen Aufgaben vor allem auf dem Gebiete der Nerven- und Geisteshygiene liegen und oft direkt auf pädagogisches Gebiet führen, mufs mit der Pädagogik theoretisch und praktisch vertraut sein. (Dr. med. Götz-München.)

Digitized by Google

Ärztliche Schulatteste. Die Eltern, deren Kinder jetzt die Schule verlassen und ins öffentliche Leben treten, werden in der „*Deutschen Reichsztg.*“ dringend aufgefordert, sich alle ärztlichen Atteste, die ihre Kinder betreffen, von der Schule zurückgeben zu lassen. Letztere bedarf dieser Atteste nicht mehr, auch sind dieselben ja Eigentum der Eltern und dürfen ihnen nicht vorenthalten werden. Die Zeugnisse sind sorgfältig aufzubewahren, denn sie können unter Umständen später von grofser Bedeutung werden. Die Militärersatzkommission verlangt ausdrücklich: „Die an Schwerhörigkeit, stotternder Sprache usw. leidenden Militärpflichtigen haben durch Atteste von Geistlichen, Lehrern oder Ortsbehörden nachzuweisen, dafs nach den gemachten Wahrnehmungen das betreffende Übel wirklich vorhanden ist. Ohne solche Atteste wird auf bloſse mündliche Angabe keine Rücksicht genommen.“ Nun kommt es sehr häufig vor, dafs Militärpflichtige lange Jahre nach ihrer Schulentlassung vom Lehrer oder Schulleiter verlangen, dafs nachträglich bescheinigt werde, sie hätten bereits in der Schule an Schwerhörigkeit, Kurzsichtigkeit usw. gelitten. Das kann freilich nur in den seltensten Fällen geschehen, besonders wenn die betreffenden Lehrpersonen sich nicht mehr an derselben Stelle befinden. Das grofse Publikum sollte sich auch nach dieser Richtung hin die Einrichtung der schulärztlichen Beaufsichtigung zunutze machen, denn jetzt wird jedes Kind auf seine Schulbesuchsfähigkeit untersucht und das Ergebnis schriftlich festgelegt; jedes körperliche oder seelische Gebrechen wird untersucht und bestätigt, so dafs späterhin der Militärbehörde damit gegenübergetreten werden kann und es z. B. nicht mehr vorkommen dürfte, dafs ganz oder halb blödsinnige Soldaten eingestellt werden. Geschieht dies dennoch, so tragen die betreffenden Eltern die Schuld, welche sich die Schäden des Kindes nicht rechtzeitig bestätigen liefsen.

Anstellung von Schulärzten in Breslau. In der Stadtverordnetenversammlung kam unlängst, wie wir der „*Bresl. Morgenztg.*“ entnehmen, der Antrag des Magistrats zur Beratung, das in den Etat für die Verwaltung der Lehrerbesoldungen bei den höheren und mittleren Schulen für 1905 eingestellte Honorar für zwei Schulärzte mit je 500 Mark zu bewilligen. Der Etatsausschufs empfiehlt dagegen, eine Schularztstelle nur für die höheren und mittleren Mädchenschulen zu bewilligen. — Stadtv. Dr. Richter erklärt, dafs er und seine Kollegen an den höheren Lehranstalten sich nicht nur gegen die Anstellung von Ärzten an den höheren Knabenschulen, sondern auch an höheren und mittleren Mädchenschulen ausgesprochen haben. Es würde hierin ein Eingriff in die Rechte der Familie liegen und zugleich ein Vorwurf, dafs die Familien nicht genügend für die Gesundheit ihrer Kinder sorgten. Er bitte, beide Schulärzte abzulehnen, nicht nur den einen. — Stadtv. Dr. Reich möchte dem Urteil nicht beitreten, dafs für die höheren Mädchenschulen ein Schularzt nicht nötig sei. Man könnte ebenso gut sagen, dafs die Schulärzte in den Volksschulen einen Eingriff in das Recht der Familie darstellten. Die Eltern von Gymnasiasten seien nichts anderes als die Eltern von Volksschülern. Er beantrage, die Vorlage noch einmal an die Ausschüsse III und VI zu überweisen. — Geh. Reg.-Rat Dr. Pfundtner schliefst sich

Digitized by Google

den Ausführungen des Vorredners an. Die Anschauung, dafs mit dem Schularzt ein störendes Moment in die Schule komme, werde nicht von allen Schulleitern geteilt. Das Provinzialschulkollegium habe es geradezu begrüfst, dafs in dieser Beziehung einmal ein Anfang gemacht werde. — Für den Stadtv. SIMON würde die Vorlage unannehmbar werden, wenn in den Mädchenschulen eine Schulärztin angestellt werden sollte. Vorläufig genieſse der männliche Arzt noch ein gröfseres Vertrauen als der weibliche. Es würde auch die Konkurrenz unterbieten, da doch hier sehr wenige Ärztinnen vorhanden seien. — Stadtv. Dr. TIETZE tritt mit grofser Wärme für die Vorlage des Magistrats ein. — Oberbürgermeister Dr. BENDER führt aus, dafs einem jungen Arzt die Untersuchung von jungen Mädchen nicht übertragen werden könnte. Es handle sich übrigens nicht um Behandlung von Kranken, sondern um Beobachtung der Schülerinnen. Es seien oft versteckte Krankheiten oder Anlagen dazu vorhanden, die nur nicht entdeckt werden, weil die Kinder nach den Symptomen nicht gefragt worden seien. Es sei nur konsequent, dafs, wenn an den Volksschulen Schulärzte angestellt seien, solche auch an den höheren und mittleren Schulen eingeführt würden. — Nachdem Stadtarzt Dr. OEBBEKE die Aufgabe der Schulärzte beleuchtet und ersucht hatte, den Antrag des Etatsausschusses anzunehmen, gelangte ein Antrag auf Schlufs der Debatte zur Annahme. Nach dem Schlufswort des Berichterstatters wurde die Vorlage den Ausschüssen III und VI überwiesen.

Schulbesichtigungen durch die Kreisärzte. In der Dienstanweisung für die Kreisärzte ist, wie schon mitgeteilt, vorgesehen, dafs die den Provinzialschulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten von den Kreisärzten besichtigt werden. Die einschlägigen Befugnisse der Kreisärzte sind durch den folgenden Erlafs des Kultusministeriums neu geordnet worden:

1. Der Auftrag zu solchen Besichtigungen ist den Kreisärzten auf Ersuchen des Königlichen Provinzialschulkollegiums durch den Regierungspräsidenten zu erteilen. In dringenden Fällen ist der Anstaltsleiter, bei nichtstaatlichen Anstalten auch der Patron, befugt, den Kreisarzt um eine gutachtliche Äufserung über hygienische Angelegenheiten der Schule zu ersuchen. Trägt dieser Bedenken, dem Ersuchen zu entsprechen, so hat er dem Regierungspräsidenten Bericht zu erstatten, welcher erforderlichenfalls nach Benehmen mit dem Königlichen Provinzialschulkollegium das Weitere veranlafst. 2. Bei der Ausarbeitung von Neubau- und Umbauplänen ist dem Kreisarzt in der Regel Gelegenheit zur Äufserung zu geben, am zweckmäfsigsten in der Weise, dafs der Anstaltsleiter, mit welchem der Baubeamte in jedem Falle in Verbindung tritt, eine gemeinsame Besprechung unter Zuziehung des Kreisarztes veranlafst. 3. Im übrigen ist es mir erwünscht, dafs mit der hygienischen Untersuchung der Verhältnisse der höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte angefangen und diese in einem Zeitraum von fünf Jahren allmählich durchgeführt wird. Die Berichte über das Ergebnis dieser Untersuchungen sollen die in hygienischer Hinsicht sich ergebenden Beanstandungen enthalten und sind durch den Regierungspräsidenten dem Königlichen Provinzialschulkollegium zu übermitteln.

Anstellung von Schulärzten in Hamburg. Nach einer Mitteilung des „*Hamb. Corresp.*“ sollen in dieser Stadt drei Schulärzte angestellt werden. In der Begründung des Senatsantrages heifst es: Bisher haben die Stadtärzte bei Aufstellung der Schulbaupläne mitgewirkt, die regelmäfsigen Prüfungen der hygienischen Verhältnisse in den Volksschulen sowie in den höheren Staats- und höheren Privatschulen vorgenommen und sich bei Vorkommen ansteckender Krankheiten in den Schulen mit allen einschlägigen Fragen befafst. Es wird jetzt beabsichtigt, in Gemäfsheit einer mit der Oberschulbehörde, Sektion für das Volksschulwesen, getroffenen Vereinbarung in zwölf Volksschulen eine ärztliche Untersuchung und Überwachung der Kinder durch die Stadtärzte zunächst versuchsweise einzuführen, um für weitere Vorschläge auf diesem Gebiete die nötigen Erfahrungen zu sammeln. Dieser ärztlichen Überwachung der Kinder werden in den zwölf Schulen etwa 9000 Kinder unterstehen. Um wirklich ausreichende Erfahrungen zu sammeln, ist es nicht empfehlenswert, die Einführung dieser Mafsregel auf eine geringere Anzahl von Schulen zu beschränken. Nach dem Urteil des Medizinalkollegiums ist die durch diese beiden neuen Aufgaben bedingte Erweiterung der Tätigkeit der Stadtärzte so erheblich, dafs die Heranziehung von drei weiteren ärztlichen Hilfskräften und die Einstellung ihrer Bezüge für $^3/_4$ Jahr mit dreimal 1350 Mark in das Budget für 1905 notwendig wird.

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstanweisung für die Schulärzte an den Mittel- und Volksschulen zu Darmstadt.

I. Aufgabe der Schulärzte im allgemeinen.

§ 1. Die Schulärzte haben die Aufgabe, unbeschadet der Tätigkeit des Kreisarztes, den Gesundheitszustand der ihnen zugewiesenen Schüler zu überwachen und bei der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulgrundstücke und der zu den Schulen gehörenden Räumlichkeiten und Einrichtungen mitzuwirken. Sie sind demgemäfs verpflichtet, die in diese Gebiete einschlagenden Aufträge der Bürgermeisterei bezw. des Vorsitzenden der Schulvorstände auszuführen.

II. Gesundheitliche Überwachung der Schulkinder.

§ 2. Die Schulärzte haben die neueintretenden Schüler auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand zu untersuchen, um festzustellen, ob sie körperlich und geistig für den regelmäfsigen Schulunterricht reif oder ob sie noch eine Zeitlang vom Schulbesuch frei zu geben sind

bezw. ob wegen Gebrechen ihre Aufnahme in besondere Unterrichtseinrichtungen herbeizuführen ist. Bezüglich der in die Mittel- und Stadtschulen aufnahmefähig befundenen Kinder ist dabei festzustellen, ob sie einer dauernden ärztlichen Überwachung oder besonderen Berücksichtigung beim Schulunterricht (z. B. Ausschliefsung vom Unterricht in einzelnen Fächern, oder Beschränkung in der Teilnahme am Unterricht, Anweisung eines besonderen Sitzplatzes wegen Gesichts- oder Gehörfehlern usw.) bedürfen.

Über jedes untersuchte Kind ist ein dasselbe während seiner ganzen Schulzeit begleitender „Überwachungsbogen" auszufüllen.

§ 3. Erscheint ein Kind dauernder ärztlicher Überwachung bedürftig, so ist dies auf dem Überwachungsbogen zu vermerken. Die Spalte betr. „allgemeine Körperbeschaffenheit" ist bei der Aufnahme für jedes Kind auszufüllen, und zwar nach den Kategorien „gut, mittel und schlecht", jedoch sind nur die Anfangsbuchstaben dieser Worte in die Bogen einzutragen. Die Bezeichnung „gut" ist nur bei tadellosem Gesundheitszustand und „schlecht" nur bei ausgesprochenen Krankheitsanlagen oder chronischen Erkrankungen anzuwenden.

Die anderen Rubriken des Überwachungsbogens werden nur im Bedürfnisfalle ausgefüllt, und zwar sowohl bei der Aufnahmeuntersuchung wie bei den im Laufe der Schulzeit bemerkbar werdenden Erkrankungen. Die Messungen und Wägungen werden von den betreffenden Klassenlehrern vorgenommen und sind in jedem Semester in die betreffende Spalte mit Abrundungen auf 0,5 cm und auf 0,25 kg einzutragen. Der Brustumfang wird vom Arzt gemessen, und zwar nur bei Kindern, die einer Lungenerkrankung verdächtig sind.

§ 4. Alle 14 Tage, bei epidemischem Auftreten ansteckender Krankheiten auch häufiger, hält der Schularzt an einem mit dem Schulleiter vorher verabredeten Tage in der Schule Sprechstunden ab. Da jedem Schularzte zwei Schulgruppen überwiesen sind, so ist, zur Vermeidung von Überhäufung in derselben Woche, die Zeiteinteilung derart zu treffen, dafs in der einen Woche die eine, in der anderen Woche die andere Schulgruppe von dem Schularzt besucht wird. Wünscht der Arzt an einem anderen als dem verabredeten Tage die Schule zu besuchen, so ist dies mindestens drei Tage vorher dem Schulleiter mitzuteilen. Bei unvorhergesehener Verhinderung gilt der nächstfolgende Wochentag als Besuchstag. Der Besuch findet zu der ebenfalls vorher verabredeten Zeit vormittags statt, dauert in der Regel nicht unter einer Stunde und ist nicht über 12 Uhr auszudehnen.

§ 5. Die erste Hälfte der Besuchszeit dient zur Revision von etwa zwei bis fünf Klassen während des Unterrichts, und zwar soll jede Klasse mindestens zweimal während eines Halbjahres besucht werden.

Bei diesen Besuchen werden sämtliche Kinder der betreffenden Klassen im allgemeinen besichtigt; die unter dauernder ärztlicher Überwachung stehenden, sowie sonstige, krankheitsverdächtige Kinder werden einzeln untersucht. Die genaueren Untersuchungen werden entweder sofort oder

Digitized by Google

in der zweiten Hälfte der Besuchszeit in dem ärztlichen Sprechzimmer vorgenommen. Ebenso sind in dem letzterwähnten Teile der Besuchszeit Kinder aus anderen, an dem fraglichen Tage nicht besuchten Klassen in dringenden Fällen, insbesondere bei Verdacht ansteckender Erkrankung, dem Arzte zuzuführen.

Eine eingehende Einzeluntersuchung sämtlicher Schüler findet, aufser bei der Aufnahme in die Schule, im 3., 5. und 8. Schuljahre statt.

Der Schularzt wird dafür Sorge tragen, dafs bei der Untersuchung der Kinder das Schamgefühl nicht verletzt wird. Bei Untersuchung von Mädchen hat stets eine Lehrerin, bei der Untersuchung der Knaben ein Lehrer, wenn irgend möglich, der betreffende Klassenlehrer anwesend zu sein.

Die Überwachungsbogen sämtlicher zur Untersuchung kommenden Kinder sind von dem Klassenlehrer dem Arzte vorzulegen bezw. zuzustellen.

§ 6. Da die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder nicht Sache des Schularztes ist, so sind Kinder, welche in ihrem oder im Schulinteresse solcher bedürfen, an ihren Hausarzt oder den zuständigen Armenarzt resp. an einen Spezialarzt, eventuell an die Poliklinik des städtischen Krankenhauses zu verweisen. Bei älteren Kindern kann dies mündlich geschehen. Im Falle der Erfolglosigkeit einer derartigen Ermahnung sowie bei jüngeren Kindern, sind jedoch die gedruckten „Mitteilungen“ auszufüllen. Bei Ausfüllung der betreffenden Formulare ist jede Schroffheit des Ausdrucks zu vermeiden. Die Zusendung der Mitteilungen an die Eltern ist Sache des Schulleiters.

§ 7. Eltern, welche wünschen, dafs ihre Kinder nicht durch den Schularzt untersucht bezw. überwacht werden, haben dies dem betreffenden Schulleiter mitzuteilen und müssen den erforderlichen gesundheitlichen Nachweis durch Zeugnisse des Hausarztes erbringen. Formulare für diese Zeugnisse werden im Stadthaus, sowie von den Schuldienern unentgeltlich verabfolgt.

§ 8. Die Überwachungsbogen sind in den betreffenden Klassen in einem dauerhaften Umschlage aufzubewahren und bleiben so lange in der Schule, als sie nicht von der Bürgermeisterei, der Schul- oder der Gesundheitsbehörde eingefordert werden. Die Überwachungsbogen bezüglich derjenigen Kinder, für welche dauernde ärztliche Kontrolle von dem Schularzt als erforderlich bezeichnet wurde, sind dem letzteren bei jedem Besuch der Klasse vorzulegen.

Beim Übertritt von Kindern aus einer Schulgruppe in eine andere haben die Schulleiter einander die betreffenden Überwachungsbogen zuzusenden.

§ 9. Auf Ersuchen der Schulleiter haben die Schulärzte, falls die Eltern nicht ein ausreichendes ärztliches Zeugnis beibringen, einzelne Kinder in ihrer Wohnung zu untersuchen, um festzustellen, ob eine Schulversäumnis gerechtfertigt ist oder nicht.

Bei der Auswahl der Kinder für Ferienkolonien und für Milchfrühstück hat der Schularzt ebenfalls mitzuwirken.

Digitized by Google

III. Mitwirkung bei der Überwachung der gesundheitlichen Verhältnisse des Schulhauses.

§ 10. Die Schulärzte haben mindestens einmal im Sommer und einmal im Winter die sämtlichen, ihnen überwiesenen Schullokalitäten (Lehrzimmer, Turnhallen, Bäder, Aborte usw.) und deren Einrichtungen eingehend zu besichtigen.

Die hierbei wie bei den sonstigen Besuchen gelegentlich gemachten Beobachtungen über die Beschaffenheit der zu überwachenden Gegenstände sowie über die Handhabung der Reinigung, Lüftung, Heizung und Beleuchtung und die etwa an diese Beobachtungen sich anschliefsenden Vorschläge sind in das für diese Zwecke bei dem Schulleiter aufliegende Buch einzutragen.

§ 11. An den alljährlich zum Zweck der Aufstellung der Unterhaltungsvoranschläge stattfindenden Begehungen der Schulgrundstücke durch die hiermit beauftragten Beamten des Stadtbauamtes haben die Schulärzte, die durch das Stadtbauamt rechtzeitig zu benachrichtigen sind, teilzunehmen und hierbei etwaige Veränderungen, Verbesserungen usw. anzuregen.

IV. Geschäftsführung und Sonstiges.

§ 12. Da der Schularzt lediglich technischer Berater der Schule sein soll, so steht demselben ein Recht zu selbständigen Anweisungen an Schulleiter, Lehrer und Schuldiener nicht zu.

Die Schulleiter haben, sofern sie nicht selbst in der Lage sind, die erforderlichen Anordnungen zu treffen, über die von den Schulärzten erhobenen Anstände, Verbesserungsvorschläge usw., ungesäumt der Grofsh. Bürgermeisterei schriftlichen Bericht zu erstatten.

§ 13. Zur Erreichung eines möglichst gleichartigen Vorgehens werden die Schulärzte von Zeit zu Zeit gemeinsame Besprechungen abhalten. Die Einladung zu diesen Besprechungen erfolgt, wenn nichts anderes bestimmt ist, durch den ältesten Schularzt, der auch den Vorsitz in den Sitzungen führt und etwaige Anträge des Schularztkollegiums der Bürgermeisterei unterbreitet. Bis spätestens zum 15. Mai haben die Schulärzte über ihre Tätigkeit im abgelaufenen Schuljahr der Bürgermeisterei einen schriftlichen Bericht einzureichen. Dieser Jahresbericht hat u. a. zu enthalten tabellarische, ziffermäfsige Zusammenstellungen:

1. Der Resultate bei den Aufnahmeuntersuchungen;
2. der Zahl der abgehaltenen Sprechstunden bezw. der ärztlichen Besuche der Klassen;
3. der Anzahl und Art der wichtigeren Erkrankungsfälle, die zur Untersuchung in den Sprechstunden gekommen sind;
4. der Anzahl der an die Eltern gesandten schriftlichen „Mitteilungen“;
5. der Anzahl der unter „dauernder ärztlicher Überwachung“ stehenden Schulkinder;
6. summarische Angabe der erhobenen Beanstandungen bezüglich der Schulräume usw.;
7. etwaige besondere, seitens der Schulärzte veranlafste Anordnungen (Beschränkung der Unterrichtsstunden, des Turnens usw.).

Digitized by Google

§ 14. Im Winter werden die Schulärzte in Lehrerversammlungen kurze Vorträge über die wichtigsten Fragen der Schulhygiene halten.

§ 15. Will ein Schularzt aufserhalb der Zeit der Schulferien für länger als eine Woche die Stadt verlassen, so hat er die Bürgermeisterei rechtzeitig hiervon zu benachrichtigen und für kostenlose geeignete Stellvertretung zu sorgen.

§ 16. Die Bürgermeisterei behält sich jederzeitige Abänderung oder Erweiterung gegenwärtiger Dienstanweisung vor.

Darmstadt, den 9. Mai 1899.

Grofsh. Bürgermeisterei Darmstadt.

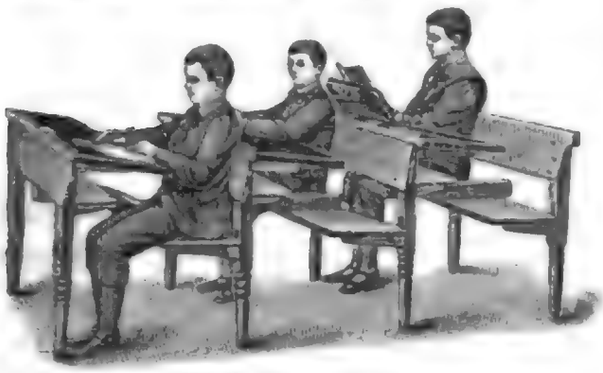
Morneweg.

Die Schulbank der Zukunft ist

Zahn's Schulbank

Patentiert in den meisten Kulturstaaten

Bei Klassen mit Zahn's Schulbänken bleibt der Fussboden völlig frei und belichtet, so dass derselbe wie bei keiner anderen Bank, schnell, leicht und gründlich gereinigt werden kann.



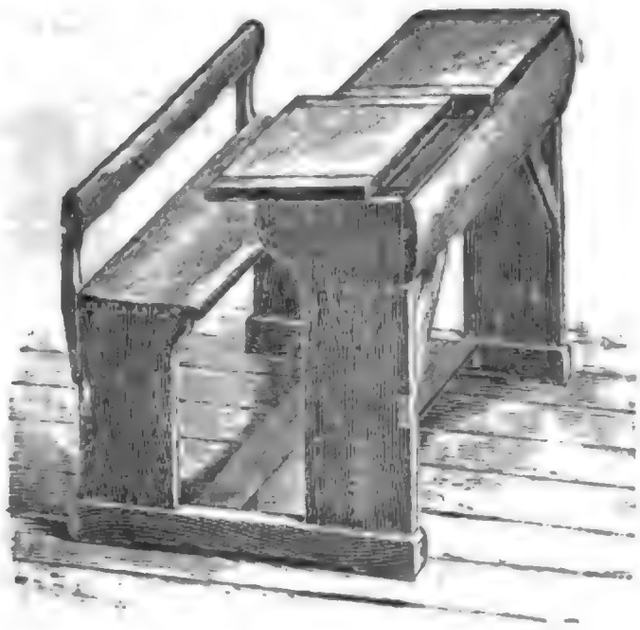
Zahn's Schulbank besteht aus einzelnen, zweisitzigen Bänken, welche nach Grösse der Schüler in neun verschiedenen Stufen angefertigt werden, zu Reihen verbunden und jede Bank schnell und leicht ausgewechselt werden kann.

welche von ersten Autoritäten, kgl. und städt. Behörden des In- und Auslandes als gegenwärtig in jeder Hinsicht **praktischste, billigste und dauerhafteste Subsellie** anerkannt und empfohlen wird. Ein Versuch mit Zahn's Schulbank wird die glänzende Überlegenheit derselben bezeugen und zu grossen Nachbestellungen veranlassen. Bedeutende Behörden, Schulhygieniker und Pädagogen, welche in letzter Zeit umfangreiche Versuche mit neuen Banksystemen — auch umlegbaren — angestellt haben, geben Zahn's Schulbank den Vorzug. Kaum 4 Jahre Existenz sind allein — in Gross-Berlin 38 000 Sitze im Gebrauch. —

Allein im Jahre 1904 sind unter den vielen hundert Aufträgen an grösseren Bestellungen eingegangen: Berlin 9510 Sitze, Triest 1800 Sitze, Pankow 1450 Sitze, Strassburg 1000 Sitze, Homberg 980 Sitze, Driesen 800 Sitze, Kiel 514 Sitze, Köpenick 520 Sitze, Gr.-Lichterfelde 500 Sitze, Budapest 360 Sitze, Wannsee-Potsdam 500 Sitze u. v. a. m.

A. Zahn, Spezialfabrik f. Schuleinrichtungen, Berlin SO 26

Zirka 30 000 Sitze im Gebrauch



Zirka 30 000 Sitze im Gebrauch

Hannoversche Schulbankfabrik G. Spellmann, Hannover.

Hannoversche Schulbank, glänzend bewährt.

Ferner: **Tafeln,** Podien, Zeichentische usw.

Digitized by Google

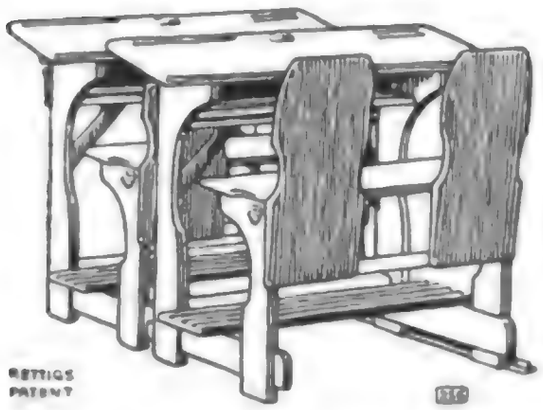
P. JOHS. MÜLLER & CO.

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Werkstätten für Schuleinrichtung

Schulbänke aller bewährten Systeme. Pendelsitze. Klapp- und Schiebepulte. Verstellbare Kinderpulte. Lehrerpulte. Wandtafeln

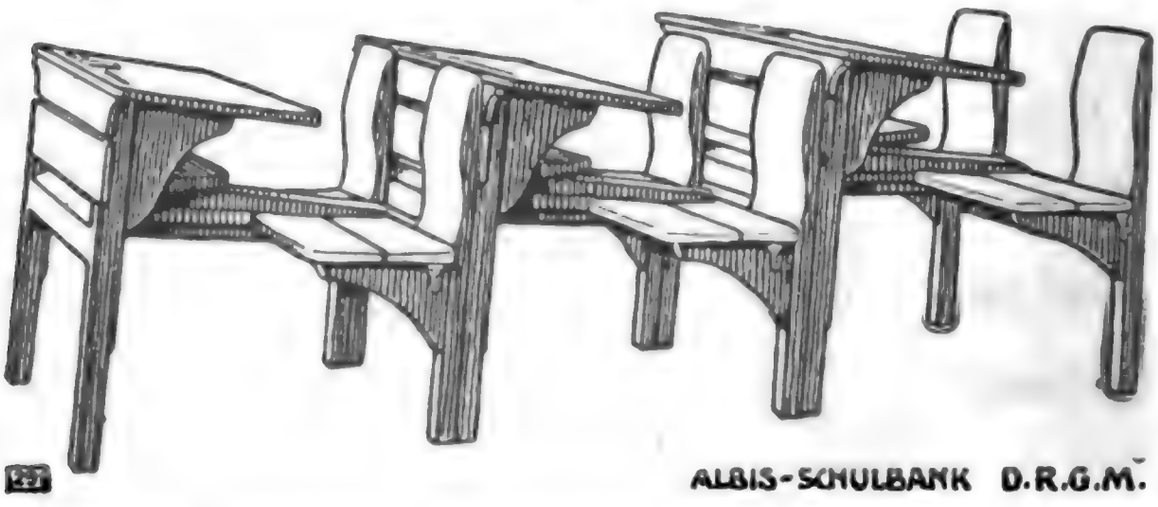
Sämtliches Zubehör



Umlegbare Rettigsche Patent-Schulbänke

in jeder Abmessung; auch solche mit beweglichen Sitzen oder Pulten. Nahezu eine halbe Million Sitze im Gebrauch. — Behördlich als beste Schulbank anerkannt und in allen mustergiltig eingerichteten deutschen Schulen angewendet. — Warnung vor ungesetzlichen Nachahmungen

Ferner als besonders billige Schulbank ohne Fußbrett:
Die **Albis-Schulbank.** Rationellste Durchbildung
des Mittelholm-Systems, auswechselbare Vollbank



Vollständige Ausstattung von Zeichensälen
Patente in allen Kulturstaaten o Abgabe von Licenzen
Goldene Medaille Weltausstellung St. Louis 1904
Illustrierter Katalog Nr. 444 wird franko versandt von

P. JOHS. MÜLLER & CO.

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 6.

Originalabhandlungen.

Ein Beitrag zur Wachstumsphysiologie des Menschen.

Nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena.

Von

Dr. Alexander Koch-Hesse
in Grofs-Lichterfelde.

Einleitung.

Folgende Abhandlung entstand bereits im Jahre 1897 und ist (abgesehen vom Schlufswort) der unveränderte Abdruck des damaligen Manuskripts. Hiermit wolle man es entschuldigen, wenn später entstandene einschlägige Literatur nicht berücksichtigt wurde. Der Direktor des hygienischen Instituts der Universität Jena, der jetzige Geheime Hofrat Prof. Dr. Gärtner war es, der mich zu der Arbeit veranlafste und mich auch in dankenswerter Weise auf wichtige Untersuchungen ähnlicher Art aufmerksam machte. Dagegen entstammt das Material der eigenen Initiative des Direktors der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena, Privatdozent Dr. Heinrich Stoy, der hierdurch allen Schuldirektoren ein nachahmenswertes Beispiel gegeben hat. Beiden Herren war es bei ihrem Interesse für die Arbeit vorzugsweise um speziellere schulhygienische und schulanthropologische Fragen zu tun. In diesem Sinne habe ich auch die Arbeit zunächst angefafst, ich dachte z. B. daran, den Einfluss der Ferien zu ermitteln, ich suchte die Kinder nach dem Stande und der Heimat der Eltern in Gruppen zu sondern usw. Aber sehr bald verschob sich mein Ziel. Mir schien, dafs es unmöglich sei, die Hygiene und die Rassenlehre des Wachstums zu untersuchen, solange die Physiologie des Wachstums noch ein Feld von Irrtümern ist. Ich beschränkte mich also im wesentlichen

Digitized by Google

Zusammenstellung der Körpergröfsen und Körpergewichte nach Nationalität und ökonomischer Lage der Eltern.

I. Vor Eintritt der Pubertät (um das vollendete 11. Lebensjahr)[1].

Nation	Ort	Körpergröfse			Körpergewicht			Beobachter
		Vorwiegend besitzende Klasse	Gemischte Statistik	Vorwiegend besitzlose Klasse	Vorwiegend besitzende Klasse	Gemischte Statistik	Vorwiegend besitzlose Klasse	
Deutsche	Jena (a. d. arithmet. Mittel)	136,9	—	—	31,3[2]	—	—	Koch-Hesse
	Jena (a. d. wahrscheinl. „)	137,3	—	—	31,4[2]	—	—	„
	Saalfeld	—	—	130,6	—	—	28,2	E. Schmidt
	Thüringen	—	—	131	—	—	27,9	K. H. Lübben
	Leipzig-Gohlis	—	130,7	—	—	29,8	—	E. Hasse
	Freiberg i. S.	130,3	128,7	127,8	—	—	—	Geissler und Uhlitzsch
	Hannover	Nur nach Schulklassen geordnet						—
	Hamburg	132,9	—	—	29,5	—	—	L. Kotelmann
	Breslau	130,9	—	—	—	—	—	Fr. Carstadt
	Wien	—	—	—	—	—	—	Liharzik
	Bern	—	—	—	—	—	—	W. Spiess
Dänische	Kopenhagen	134,5	132,5	Bauern: 132,5 Arbeiter: 130,5	30,0	29,8	agrar. 32,3 industr. 30,3	Axel Hertel
Schwedische	Stockholm	134,5	—	131,5	31,5	—	31,2	Axel Key
Englische	London	—	—	129,7	—	—	30,8	Ch. Roberts
Amerikanische	Boston	—	133,4	—	—	30,7	—	H. P. Bowditsch
Französisch-deutsche	Brüssel	—	(129,9?)	—	—	(26,1?)	—	Ad. Quetelet
	Lausanne	—	—	131,2	—	—	—	Combe
Italienische	Turin	131,3	127,9	127,1	29,1	—	25,2	L. Pagliani
Polnisch-deutsch.	Posen	—	132,6	—	—	—	—	Landsberger
Russische	Moskau	135,9	—	—	—	—	—	N. Sack
	do.	130,1	—	—	30,4	—	—	W. Nesteroff
	do.	—	133,3	130,3	—	29,1	—	Michailoff
	Dorfschulen bei Moskau	—	—	128,1	—	—	27,1[3]	„ [3]
	Zentralrufsland (Fabrikkinder)	—	—	128,1	—	—	28,7[3]	Fr. Erismann
	Ronza in Rufsland (Bauernkinder)	—	—	128,8	—	—		Michailoff
Magyar-deutsche	Budapest	Nur nach Schulklassen geordnet						Schuschny
Jüdische	Jüdische Schüler Moskaus	(135,9)	Nur den jährlichen Zuwachs angebend					Sack

[1] Die Zahlen sind gewonnen als arithmetische Mittel aus den Durchschnitten von zwei bezw. drei Jahrgängen, bei der ersten Tabelle von 10½ und 11½ oder von 10, 11 und 12 Jahren, bei der zweiten Tabelle von 12½ und 13½ oder von 12, 13 und 14 Jahren.

Digitized by Google

II. Im Anfangsstadium der Pubertät (um das vollendete 13. Lebensjahr).

Nation	Ort	Körpergröfse			Körpergewicht			Beobachter
		Besitzende Klasse	Gemischte Statistik	Besitzlose Klasse	Besitzende Klasse	Gemischte Statistik	Besitzlose Klasse	
Deutsche	Jena (a. d. arithmet. Mittel)	146,5	—	—	37,8[1]	—	—	Koch-Hesse
	Jena (a. d. wahrscheinl. „)	145,8	—	—	37,3[1]	—	—	„
	Saalfeld	—	—	140,0	—	—	33,6	E. Schmidt
	Thüringen	—	—	138.0	—	—	32,94	Lübben
	Leipzig-Gohlis	—	139,5	—	—	35,2	—	Hasse
	Freiberg i. S.	140,3	137,8	136,6	—	—	—	Geissler und Uhlitzsch
	Hamburg	141,5	—	—	34,9	—	—	Kotelmann
	Breslau	140,7	—	—	—	—	—	Carstädt
	Wien	—	—	—	—	—	—	Liharzik
	Bern	—	—	—	—	—	—	Spiess
Dänische	Kopenhagen	Gymnasium 144,5	140,5	Bauernsöhne 140,5	Gymnasium —	34,9	Bauernsöhne 36,8	A. Hertel
	do.	Real- und Bürgerschulen 141,3	—	Arbeitersöhne 138,0	Real- und Bürgerschulen —	—	Arbeitersöhne 34,8	„
Schwedische	Stockholm	142	—	—	36,3	—	—	A. Key
Englische	London	—	—	138,5	—	—	34,5	Roberts
Amerikanische	Boston	—	142,7	—	—	36,7	—	Bowditsch
Französische	Brüssel	—	(139,9?)	—	—	(31,1?)	—	Quetelet
	Lausanne	—	—	139,9	—	—	—	Combe
Italienische	Turin	140,0	—	135,3	34,3	31,2	29,8	Pagliani
Polnische	Posen	—	—	—	—	—	—	Landsberger
Russische	Moskau	145,2	—	—	—	—	—	Sack
	do.	—	142,7	138,1	—	35,4	—	Michailoff
	do.	140,3	—	—	—	—	—	Nesteroff
	Dorfschulen bei Moskau	—	—	135,9	—	—	30,7[2]	Michailoff
	Dorfschulen in Ronza	—	—	135,2	—	—	—	„
	Zentralrussische Fabrikkinder	—	—	136,2	—	—	31,8[2]	Erismann

[1] Ohne Kleider gewogen.
[2] In Hemd und leichten Hosen gewogen; alle anderen, wie es scheint, in gewöhnlicher Kleidung.

Digitized by Google

darauf, alles das aus meinem Material zu ermitteln, was für die Physiologie des Wachstums und seine statistische Erfassung von Wert ist, und mufste zu diesem Zwecke mir teilweise erst neue Berechnungsmethoden ausarbeiten. Alle spezielleren Probleme habe ich unvollendet abgebrochen, so dafs das Stoysche Material nach dieser Seite leider noch nicht ausgenutzt ist und auch von mir nicht ausgenutzt werden kann, da ich mich seitdem anderen Wissenschaften zugewandt habe. Um aber wenigstens etwas von den damals abgebrochenen Spezialuntersuchungen hiermit zu veröffentlichen, füge ich zwei Tabellen (S. 294 u. 295) bei, aus denen hervorzugehen scheint: 1. dafs die von Anthropologen aufgestellten Theorien sich bestätigen, nach denen die oberen Schichten der europäischen Völker, teils weil sie reineres germanisches Blut haben, teils weil sie sich besser nähren, gröfser und schwerer sind, und 2. dafs die Mafse der Knaben der Stoyschen Erziehungsanstalt besonders günstige sind.

I. Die Körperlänge im Verhältnis zum Lebensalter.

Um die Körperlänge in Beziehung auf das Lebensalter zu studieren, kann man auf verschiedene Weise vorgehen. Immer hat man das Interesse, einen Durchschnittswert für einen ganz bestimmten Moment des Lebens, am besten wohl immer *für ein gerade vollendetes Jahr* festzustellen. Dies würde man am direktesten erreichen, wenn man die einzelnen Individuen möglichst genau je an ihrem Geburtstage messen würde; da sich aber diese Geburtstage über das ganze Jahr hin verteilen, so hätte man, bei einigermafsen grofsem Material, die Unannehmlichkeit, Tag für Tag einige Personen einer Messung unterziehen zu müssen. Deshalb ist diese Methode in gröfserem Umfange wohl niemals zur Anwendung gebracht worden. Man ist vielmehr durchgängig so verfahren, dafs man auf einmal eine möglichst grofse Zahl von Individuen mafs und die so erhaltenen Zahlen nach dem Alter zusammenfafste. Auf diese Weise sind namentlich die bekannten grofsen Untersuchungen in *Stockholm*, *Kopenhagen* und *Boston* angestellt worden. Man fafste hier stets die Kinder eines ganzen Jahrganges zusammen und berechnete aus ihnen eine Durchschnittszahl. Dies Verfahren hat nun aber doch entschieden seine Bedenken. Wenn z. B. alle Kinder des vollendeten 15. Jahres vereinigt werden, so sind darunter solche mit 15, mit $15^1/_4$, mit $15^1/_2$, mit $15^3/_4$ und mit fast 16 Jahren. Wären dann zufällig innerhalb dieses Jahrganges die Kinder mit soeben

Digitized by Google

vollendetem 15. Jahre überwiegend, so würde dadurch der Durchschnitt herabgedrückt. Selbst für ganz grofse Erhebungen kann dieser Umstand in Betracht kommen. Denn wenn die Moralstatistik ergibt, dafs im Februar erheblich mehr Geburten stattfinden als im Juni,[1] so würde eine am 1. April aufgenommene Erhebung obiger Art bedeutend mehr Kinder mit $15^1/_4$ Jahren vorfinden als solche mit $15^3/_4$ Jahren, und der Durchschnitt dieser wie aller anderen Jahresklassen würde durch diesen Umstand fälschlich zu niedrig ausfallen. Eine andere im Herbst angestellte Untersuchung würde umgekehrt zu grofse Werte geben. Den Unterschied beider Erhebungen würde man dann vielleicht auf alle möglichen Ursachen zurückführen und zu irgendwelchen sozialhygienischen Schlüssen benützen, während er doch lediglich auf einem durch die übliche bequeme, aber nicht ganz genaue Methode hervorgerufenen Beobachtungsfehler beruht. Besser ist es schon, wenn man wie Carstädt[2] die Zahlen halbjährlich zusammenstellt; hier vermeidet man eher die Jahresschwankungen in der Geburtenzahl. Doch erhält man auch hier nicht die Gröfse für einen bestimmten Lebenstermin, sondern einen Durchschnittswert einer Anzahl Kinder, deren Alter zwischen zwei Grenzterminen liegt. Selbst wenn wir annehmen wollen, dafs dieser Wert für die Mitte zwischen beiden Grenzterminen berechnet wird, so ist diese Methode für genauere Untersuchungen unzureichend, da es bei diesen, wie wir unten sehen werden, wesentlich auch auf die Streuung, d. h. auf die Verteilung der einzelnen Werte um den Mittelwert ankommt. Diese Streuung mufs aber naturgemäfs viel gröfser sein, wenn die zu einem Mittelwerte vereinigten Zahlen nicht einmal genau dem gleichen Alter entsprechen.

Um solchen Übelständen abzuhelfen, hat Direktor Roux in Lausanne eine neue Methode[3] ersonnen, indem er die Messungen nicht nach Jahrgängen, sondern nach Monatgängen zusammenfafste und nun zunächst die Durchschnittswerte für jeden Monat berechnete. Dann liefs er die zwölf Monatskurven graphisch auftragen und für die Kurve, in deren Monate die Messung stattgefunden hatte, welche also ungefähr die Werte für ein gerade vollendetes Jahr repräsentierte,

---

[1] Vergl. Mayr: „Die Gesetzmäfsigkeit im Gesellschaftsleben." München 1877. Dort ist jener Unterschied für vier Länder nachgewiesen (etwa 60 gegen 45).

[2] Rektor Fritz Carstädt: „Über das Wachstum der Knaben vom 6. bis zum 16. Lebensjahre." *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* I. Jahrg. Nr. 3.

[3] Vergl. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* IX. Jahrg. Nr. 11. S. 572 ff.

Digitized by Google

die Ordinate pro Jahr einzeichnen. Indem die übrigen Monatskurven diese Ordinaten schneiden, entstehen für jedes eben vollendete Jahr zwölf Ordinaten, aus denen dann der Mittelwert direkt berechnet werden kann.

Diese Methode ermöglicht also eine etwas genauere Feststellung des Mittelwertes für ein gerade vollendetes Jahr und aufserdem die Beobachtung, dafs der Geburtsmonat in meteorologischer Hinsicht nicht ohne Einfluſs auf die Körpergröfse sei. Die Berechnung der Streuung ist jedoch nur für die einzelnen Monate möglich, und hier wegen der zwar gröfseren, aber noch nicht vollkommenen Gleichaltrigkeit und aufserdem wegen des stark verringerten Materials nicht unbedingt zuverlässig.

Eine noch gröfsere Genauigkeit zu erreichen war deshalb mein Ziel, um so mehr, da das gewonnene Material von vornherein nicht so grofs war, dafs eine Zersplitterung ohne Schaden geblieben wäre. Dafür lagen die Verhältnisse hier um so günstiger, als die Messungen nicht einmal im Jahre, sondern etwa zehnmal in ziemlich regelmäfsigen Abständen vorgenommen wurden. Es handelt sich um im ganzen gegen 300 Schüler, welche, je nach ihrem längeren oder kürzeren Aufenthalte in der Anstalt, verschieden häufig gemessen worden waren. Das Material ist also ähnlich dem von Liharzik,[1] welcher 200 Kinder vom 8. bis zum 14. Jahre beobachtet hatte.

Bei Verwertung meines Materials verfuhr ich folgendermafsen: Ich hatte eine Tabelle sämtlicher Knaben; hinter dem Namen standen der genaue Geburtstag und das Geburtsjahr; dahinter kamen dann 13 Spalten für die Jahrgänge VIII bis XX. Dann suchte ich mir für jeden einzelnen Knaben und für jedes einzelne von demselben in der Anstalt zugebrachte Jahr in den Mefsbüchern diejenigen zwei Zahlen auf, welche an Tagen beobachtet waren, zwischen denen der Geburtstag des betreffenden Knaben lag. Differierten, was in der Regel der Fall war, diese beiden Zahlen untereinander, so mufste ich die praktisch wohl zutreffende Annahme machen, dafs das Wachstum während dieser wenigen Wochen gleichmäfsig vor sich gegangen sei. Dann berechnete ich die Anzahl Tage, welche zwischen den beiden aufgesuchten Terminen lagen und ebenso die, welche zwischen dem ersten Termine und dem Geburtstage lagen, und sah mich nun vor das Regel-de-tri-Exempel gestellt, wieviel der Knabe in x Tagen gewachsen war, wenn er in y Tagen um z cm gröfser geworden war.

---

[1] „Das Gesetz des menschlichen Wachstums." Wien 1855. 1. Aufl.

Digitized by Google

Ein Beispiel erläutere das: Wilhelm Meyer ist geboren am 10. Mai 1873. Am 7. April 1891 mifst er 163,2 cm, am 26. Mai dess. J. 164,0 cm. Er hat also in 49 Tagen 0,8 cm an Gröfse zugenommen. Vom 7. April bis zum 10. Mai sind 33 Tage. Mutmafslich ist er also bis zu seinem Geburtstag um $\frac{33 \cdot 0{,}8}{49} = 0{,}5$ cm gewachsen. Von 1873 bis 1891 sind 18 Jahre verflossen, also trage ich in der Spalte XVIII unter Wilhelm Meyer (163,2 + 0,5 =) 163,7 ein. Ebenso verfahre ich für alle anderen Jahre und für alle anderen Namen.

So erhielt ich neue Urtabellen, in deren senkrechten Spalten für die einzelnen Jahre die Gröfsen sämtlicher Schüler, die das entsprechende Jahr auf der Anstalt verlebt haben, möglichst genau bis auf den Tag der Geburt, eingetragen waren. Es kam nun darauf an, diese einzelnen Werte auf einen gemeinsamen, möglichst kurzen, mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen vergleichbaren Zahlenwert zu bringen. Die allgemein übliche Methode hierfür ist die des arithmetischen Mittels. Man verfährt nach der Formel: $M = \frac{\Sigma a}{n}$, d. h. man addiert alle zusammengehörigen, also hier alle wegen des genau gleichen Alters strikte zu vergleichenden Werte und dividiert die Summe durch die Anzahl dieser Werte. — Eine andere Methode ist die des wahrscheinlichen Mittels. Hier ordnet man am einfachsten die Einzelwerte eines jeden Jahrganges nach ihrer absoluten Gröfse an und erhält so eine Skala, über deren besondere Eigentümlichkeiten weiter unten die Rede sein wird. Nun zählt man sich in dieser Skala diejenige Zahl ab, welche genau in der Mitte liegt. (Ist die Anzahl der Zahlen gerade, so mufs man aus den beiden mittelsten das arithmetische Mittel nehmen.) Auf diese Weise kann man, wenn das Material genügend grofs und unter sich nicht allzu heterogen ist, das sonst erst durch schwierigere mathematische Operationen erhältliche wahrscheinliche Mittel finden. Es kann mehr oder weniger gut mit dem arithmetischen Mittel übereinstimmen. Findet man die Abweichung beider Mittelwerte nur gering, so kann man wohl sicher darauf rechnen, dafs die Einzelwerte sich ziemlich symmetrisch um den Mittelwert verteilen, während im entgegengesetzten Falle nach der Seite, wohin der arithmetische Mittelwert liegt, eine gröfsere individuelle Abweichung stattfindet. Bei der Auffindung des wahrscheinlichen Mittels zählt nämlich jede Einzelbestimmung nur als +1 oder als −1, bei der des arithmetischen Mittels dagegen

Digitized by Google

wird gleichsam jede Stimme nicht gezählt, sondern gewogen, d. h. ihre Abweichung wird genau in Betracht gezogen. Deshalb wird das arithmetische Mittel schon durch verhältnismäfsig wenige, aber stark differenzierte Einzelwerte wesentlich beeinflufst, während das wahrscheinliche Mittel eine mehr stabile Gröfse darstellt. Es mufs jedoch noch hinzugesetzt werden, dafs überhaupt die Anwendung des wahrscheinlichen Mittels an die Bedingung geknüpft ist, dafs sich die Einzelwerte um dasselbe wesentlich stärker häufen als nach den beiden Extremen zu. Diese Bedingung war bei dem Materiale der Stoyschen Erziehungsanstalt, wie sich weiter unten zeigen wird, erfüllt. — Indem wir noch die üblichen Maxima und Minima anfügten, erhielten wir folgende Zahlenreihe:

Tabelle der mittleren Körpergröfse.

Gerade vollendetes Jahr	Arithmetisches Mittel	Wahrscheinliches Mittel	Minimum	Maximum	Anzahl der Untersuchungen
V	(109,25)	—	(106,5)	(112,0)	2
VI	(114,00)	—	—	—	1
VII	—	—	—	—	—
VIII	122,89	(124,5)	116,8	129,0	9
IX	128,96	(130,7)	130,5	135,5	10
X	133,30	134,0	123,9	148,0	23
XI	136,49	137,0	126,0	144,2	33
XII	140,86	141,0	125,3	156,5	59
XIII	145,61	145,0	120,5	173,4	87
XIV	152,65	151,5	133,3	179,8	111
XV	158,64	158,7	137,7	184,0	147
XVI	164,88	165,0	138,0	185,8	163
XVII	168,15	168,8	142,4	186,5	127
XVIII	169,23	169,7	145,8	181,5	70
XIX	170,80	171,0	157,8	182,0	35
XX	170,71	(172,0)	161,0	177,0	7
XXI	(175,15)	—	(169,3)	(181,0)	2
				Summe	886

Anm.: Die eingeklammerten Zahlen erschienen mir wegen des zu spärlichen Materials als unsicher.

Digitized by Google

Vergleichen wir in der vorliegenden Tabelle die arithmetischen und die wahrscheinlichen Mittel, so finden wir, obgleich das Material für die Auszählung des wahrscheinlichen Mittels nicht übermäfsig grofs ist, eine recht gute Übereinstimmung beider Mittelwerte. Dies hat eine grofse praktische Bedeutung. Je gröfser nämlich das Material und je genauer die Einzelmessungen werden, desto umständlicher, zeitraubender und zu Rechenfehlern anlafsgebender wird die Methode des arithmetischen Mittels. Das Addieren vieler Tausend vierziffriger Zahlen gehört nicht zu den Annehmlichkeiten einer wissenschaftlichen Untersuchung! Dagegen ist die Methode des wahrscheinlichen Mittels, welche unter der obigen Voraussetzung der mittleren Häufung desto genauer ausfällt, je gröfser das Material wird, sehr viel einfacher, namentlich wenn die statistische Erhebung mittels einzelner Mefskarten geschieht, die dann einfach, bereits von den Untersuchten selbst, mechanisch sortiert werden können. Ja, man kann es sogar ernstlich in Erwägung ziehen, ob das wahrscheinliche Mittel — immer grofses Material vorausgesetzt — nicht nur einfacher, sondern auch zweckentsprechender ist. Denn wenn wir eine grofse, zusammengehörende Zahlenreihe durch einen Mittelwert interpretieren wollen, haben wir da nicht das Bestreben, in diesem das normale, das typische Verhältnis auszudrücken? Und wird das wahrscheinliche Mittel, das uns den Wert, um den herum sich die Einzelmessungen am dichtesten gruppieren, angibt, unserem Bestreben nach der Auffindung des Normalen nicht besser entsprechen als das arithmetische, welches sich bereits durch wenige, stark abweichende Extreme, die doch stets etwas Zufälliges, etwas Anormales haben, beeinflufst wird?

In der Tat scheinen die Messungen der 17000 dänischen und der 15000 schwedischen Knaben durch die dänische und die schwedische Kommission nach der Methode des wahrscheinlichen Mittels berechnet worden zu sein, obgleich dies aus der exzerpierenden deutschen Übersetzung[1] nicht mit aller Sicherheit hervorgeht. Bedenken könnte es allerdings erregen, wenn man diese Messungen mit anderen, nach der Methode des arithmetischen Mittels berechneten, vergleichen wollte. So sagt z. B. Emil Schmidt:[2] „Ihre Ergebnisse sind mit denen der

---

[1] Axel Keys „Schulhygienische Untersuchungen", übers. von Dr. Leo Burgerstein. Hamburg und Leipzig 1889. S. 211—297.

[2] E. Schmidt: „Die Körpergröfse und das Gewicht der Schulkinder im Kreise Saalfeld." *Archiv für Anthropologie*, XXI, S. 397.

Digitized by Google

übrigen Beobachter nicht gut zu vergleichen.“ Dieser Übelstand ist jedoch in Wirklichkeit nicht so schlimm. Aus der obigen Tabelle geht ja hervor, daſs die Differenz beider Mittelwerte schon bei dem

Kurven der mittleren Körpergröſse.

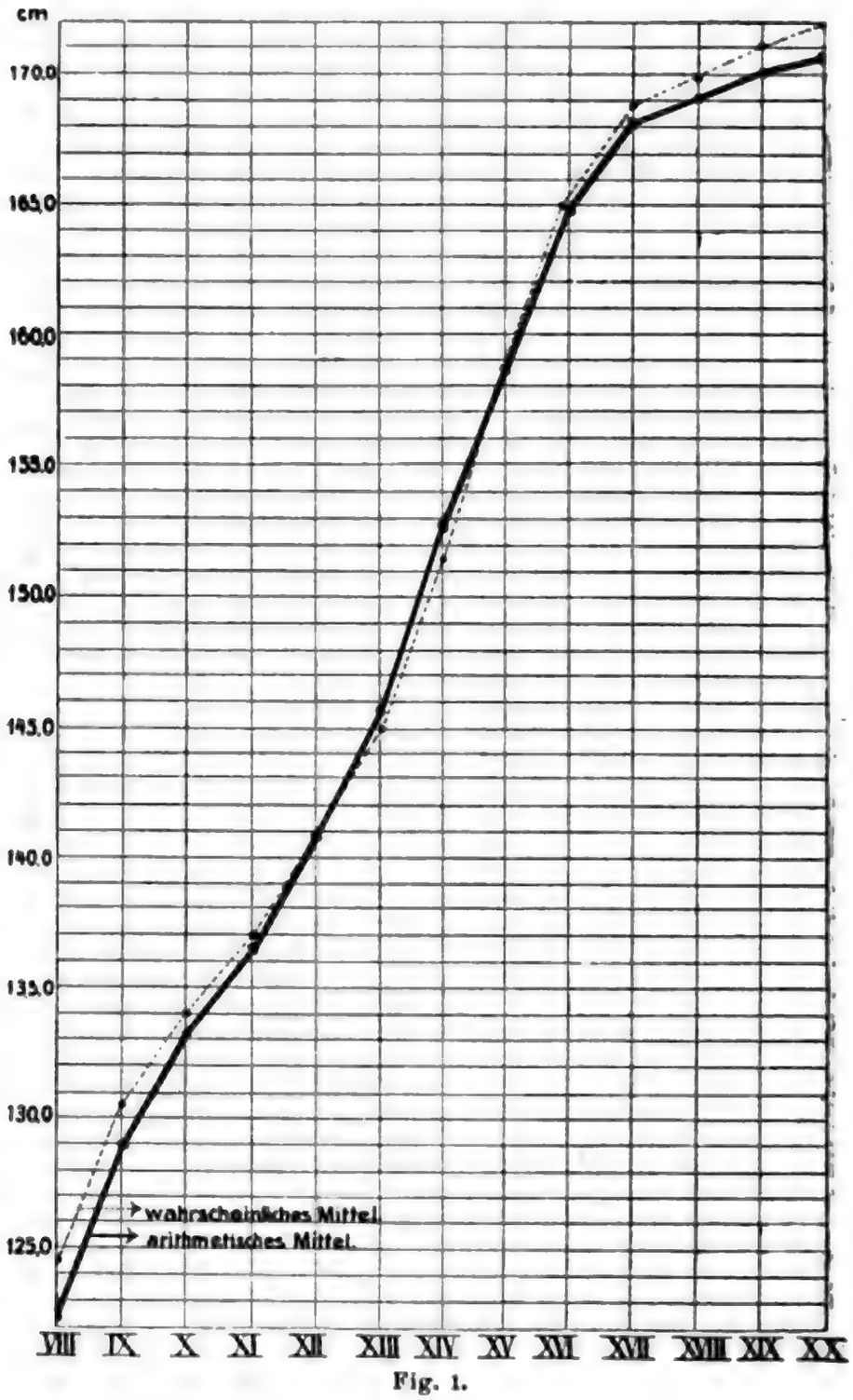


Fig. 1.

hiesigen, verhältnismäſsig geringen Materiale nur einmal 1 cm etwas übersteigt, meist aber weit darunter bleibt. Da nun die schwedischen Untersuchungen in ganzen Zentimetern, die dänischen gar in ganzen Zollen aufgenommen waren, so kann man bestimmt darauf rechnen,

dafs sich bei ihnen keine Differenzen zwischen beiden Mittelwerten herausgestellt haben würden. Sie sind deshalb, trotz der verschiedenen Methoden, mit anderen Messungen vergleichbar.

Bei unserem Materiale dagegen, wo die Millimeter mitgemessen wurden, läfst sich das Verhältnis beider Mittelwerte noch genauer studieren. Wir sehen nämlich, dafs bis zum 11. Jahre das wahrscheinliche Mittel gröfser ist; im 12. sind sie beide etwa gleich grofs, im 13. und 14. ist das arithmetische entschieden gröfser, im 15. und 16. sind sie wieder etwa gleich grofs, und von da an gewinnt das wahrscheinliche Mittel wieder einen merklichen Vorsprung. Noch deutlicher werden diese Verhältnisse, wenn wir die Werte graphisch darstellen (Fig. 1). Wir nehmen zur Abscisse das Lebensalter, zu ihrer Einheit das Jahr, tragen als Ordinaten je die gefundenen zwei Werte ab und ziehen dann die Kurve des arithmetischen Mittels in ganzer, die des wahrscheinlichen Mittels in gebrochener Linie. Wir sehen hier auf den ersten Blick:

1. Den geringen, gegenüber beiden Wachstumsdifferenzen verschwindenden Unterschied beider Kurven.

2. Drei Perioden im Verhältnis beider Kurven:

   A. Bis zum 12. Jahr: Die des wahrscheinlichen Mittels steht höher.

   B. Vom 13. bis zum 15. Jahr: Die des arithmetischen Mittels steht höher.

   C. Vom 15. Jahr an: Wie bei A.

Da, wie wir gesehen haben, das arithmetische Mittel mehr von (unsymmetrisch gelegenen) Extremen beeinflufst wird als das wahrscheinliche, so können wir schon jetzt die Vermutung aussprechen, dafs während der Jahre 13—15 besonders viele, im Verhältnis zum Durchschnitt extrem grofse Individuen vorhanden seien, während vor und nach dieser Periode das Verhältnis gerade umgekehrt liegt. Auf den Grund dieser zunächst seltsam aussehenden Erscheinung wird weiter unten zurückgekommen werden.

Betrachten wir jetzt die Kurve des arithmetischen Mittels für sich allein, so können wir auch hier drei Perioden unterscheiden: Die Kurve beginnt nämlich im Anfange des untersuchten Lebensabschnittes steil, um dann allmählich mehr eben zu werden. Das Minimum der Steigung erreicht sie zwischen X und XI, also im elften Lebensjahre. Jetzt beginnt sie wieder stärker und stärker anzusteigen, bis sie nach dem 16. Jahre wieder nach der Horizontalen umbiegt und sich derselben mehr und mehr nähert. Vergleichen wir hiermit die ge-

Digitized by Google

brochene Kurve, so finden wir ganz dieselben Wachstumsunterschiede, nur noch etwas stärker ausgeprägt: Im 11. Jahre ist sie noch flacher, im 15. Jahre noch steiler als die ganze Linie. So finden wir es hier praktisch bestätigt, was wir oben auf Grund theoretischer Überlegungen vermuteten, dafs sich nämlich zum Studium des normalen Wachstums die Methode des wahrscheinlichen Mittels (bei grofsem Materiale) noch besser eigne als die des arithmetischen, weil ersteres von einzelnen Extremen weniger beeinflufst werde. Diese Methode zeigt in der Tat die Gesetzmäfsigkeit des typischen Wachsens am deutlichsten, da sie am schärfsten die Unterschiede der einzelnen Lebensjahre ausdrückt.

Vergleicht man das Wachstum mit einer Bewegung, so kann man die der stärker ansteigenden Kurve entsprechende Periode die des beschleunigten, die Periode der sanfter werdenden Steigung die des verzögerten Wachstums nennen. Mit den so gewonnenen, wenn auch nur bildlichen[1] Ausdrücken kann man das Wachstum der gemessenen Knaben folgendermafsen kurz beschreiben: Bis zum 11. Jahre verzögertes, dann bis zum 15. Jahre beschleunigtes, zuletzt wieder verzögertes Wachstum, das schliefslich jenseits des beobachteten Alters in den Stillstand, vielleicht sogar Rückgang übergeht. Es sei gleich hier gesagt, dafs sich dieselben Perioden bei allen anderen vorliegenden Untersuchungen desselben Gegenstandes wiederfinden, wenn auch, gemäfs den sonstigen anthropologischen und sozialen Unterschieden, etwas nach dem Alter verschoben, und wenn auch selten so ausgeprägt, so regelmäfsig ineinander übergehend wie hier, vielmehr oft durch zufällige Sprünge undeutlich geworden. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir die hier beobachtete gröfsere Regelmäfsigkeit auf zwei Umstände zurückbeziehen:

1. Die weit genauere Berechnung auf den Tag des gerade vollendeten Jahres.

2. Die durchaus einheitliche Lebensweise der untersuchten Knaben, denen freilich eine ziemlich mannigfaltige geographische Herkunft gegenübersteht. Aber man hat oft beobachtet, dafs die sozialen Differenzen viel ausschlaggebender für unsere Probleme sind als die geographischen.

Die Periode des beschleunigten Wachstums fehlt nur bei

---

[1] Aber auch die Kurve selbst ist ja doch eigentlich nur ein Bild, ein Symbol!

Digitized by Google

Quetelet[1]. Hier beträgt die jährliche Zunahme vom 5. bis zum 17. Lebensjahre stets etwa 5 cm, ohne periodische Schwankungen zu zeigen. Es war ein Mifsverständnis, wenn Kotelmann[2] die Worte Quetelets: „l'acroissement de taille devient .... régulier jusque vers 16 ans" als in Übereinstimmung mit seinen, Kotelmanns, Zahlen deutete, da sich in letzteren ein Minimum des Wachstums im 13., ein Maximum im 16. Jahre findet, so dafs auch hier die drei Perioden, nur etwas später einsetzend, sich vorfinden wie bei unseren und allen anderen Untersuchungen, aufser derjenigen Quetelets. Auf letztere ist aber diesbezüglich wegen des geringen Materials kein Gewicht zu legen, und wir können das Bestehen der drei Perioden als eine durchgängige Gesetzmäfsigkeit des menschlichen Wachstums ansehen. Vergleichen wir sie mit den drei in dem Verhältnis der beiden Kurven zueinander gefundenen Perioden, so sehen wir, dafs sich beide Arten von Perioden ziemlich genau entsprechen, nur dafs die Beschleunigungsperiode etwas früher anfängt als der Zeitraum, in dem das arithmetische Mittel gröfser ist als das wahrscheinliche. Letzterer Zeitraum fällt also nicht mit der ganzen Beschleunigungsperiode zusammen, sondern nur mit demjenigen Abschnitte derselben, in welchem sich die Wirkungen der Beschleunigung so angehäuft haben, dafs dadurch eine etwa entgegenstehende Tendenz überwunden wird. Diese entgegenstehende Tendenz ist darin ausgedrückt, dafs das arithmetische Mittel bei den meisten Jahresklassen unter dem wahrscheinlichen bleibt. Berücksichtigt man die mutmafsliche Ursache des Zurückbleibens des arithmetischen Mittels, so kann man annehmen, dafs im allgemeinen mehr extrem Kleine als extrem Grofse vorhanden sind, was sich am einfachsten durch Zumischung einer kleinwüchsigen, also wohl der „alpinen" Rasse, zum germanischen Typus erklärt. Infolge dieser offenbaren Rassenzumischung also wird die Gleichzeitigkeit der beiden Phänome, nämlich des Tempos der Kurven und ihrer gegenseitigen Lage gestört. Die Kurve des arithmetischen Mittels bedarf einer gewissen Zeit, um die Störung zu überwinden und die ihr während der Beschleunigungsperiode zukommende Lage oberhalb der anderen einzunehmen. Wir werden später sehen, dafs die Mutmafsung durchaus zutrifft.

---

[1] Ad. Quetelet: „Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme." Bruxelles 1871. page 177, 204 et 418.

[2] „Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschule des Johanneums in Hamburg." *Zeitschrift d. kgl. preufs. stat. Bureaus*, 1879, Seite 6.

Digitized by Google

Was nun die Minima und Maxima betrifft, d. h. den geringsten und den gröfsten Wert, welcher sich für jede Altersklasse findet, so pflegen sie bei allen anthropometrischen Untersuchungen angegeben zu werden. Man will nämlich nicht nur wissen, wie die Körpergröfse bei einem bestimmten Alter durchschnittlich ist, sondern auch, wie eng und wie weitläufig sich die einzelnen Werte um den Mittelwert verteilen. Zu diesem Zwecke, glaubte man, genüge es, wenn man die Grenzwerte angebe, zwischen denen jeder Einzelwert liegen müsse. Je weiter oder je näher diese Grenzwerte im einzelnen Falle lägen, desto weitläufiger, so kalkulierte man weiter, bez. desto gedrängter sei die Verteilung um den Mittelwert. Diese Kalkulation ist jedoch leider falsch. Es kann nämlich die allgemeine Streuung sehr gering sein, es können, um einen extremen Fall zu nehmen, fast alle Individuen genau den Durchschnittswert zeigen, daneben kann aber ein Riese und ein Zwerg sein. Die üblichen anthropologischen Statistiken würden dann den Mittelwert und aufserdem die Gröfse des Riesen und die des Zwerges angeben, und der Leser würde daraus auf eine sehr weitläufige Verteilung schliefsen. Man fühlt das Prekäre und Irreführende dieses Verfahrens. Man hilft sich, so gut als man kann. So sagt Dr. H. Lübben[1]: „Bei Messung der Körperlänge wurden ein paar Fälle von deutlichem Zwergwuchs aufser Betracht gelassen.“ Das heifst aber der Willkür Tür und Tor öffnen; es mufs unbedingt daran festgehalten werden, alle in Betracht kommenden Individuen zu berücksichtigen. Und dieses Vertuschen unbequemer Extreme führt ja auch noch nicht einmal zum Ziele. Auch abgesehen von dem eigentlichen Zwerg- und Riesenwuchs hängt es rein vom Zufall ab, ob der Kleinste resp. Gröfste, der meist in einiger Entfernung von dem Nächsten wird zu stehen kommen, ein paar Zentimeter kleiner oder gröfser ist. Alle Angaben über Maxima und Minima haben daher etwas durchaus unregelmäfsiges, auch die des Dr. Lübben nicht ausgenommen. Nur um diese Unregelmäfsigkeit und daher Wertlosigkeit der Maxima und Minima zu zeigen, sind sie in obige Tabelle mit aufgenommen. Da fällt das Maximum z. B. im 11. und 20. Jahre plötzlich um 4—5 cm herunter, was doch niemals durch eine physiologische Ursache zu erklären wäre. Es entscheidet da stets der

---

[1] „Die körperliche Entwicklung der Schulkinder“, *Correspondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen.* Weimar 1893. S. 54.

Digitized by Google

ganz zufällige Aus- und Eintritt einzelner sehr Grofser oder sehr Kleiner in den Kreis der Untersuchten, also hier der Anstalt.

Es fragt sich, was wir an die Stelle dieser unbrauchbaren Methode setzen können? Um das zu entscheiden, mufs man vor allem den praktischen, speziell den hygienischen Zweck solcher Messungen im Auge behalten. Alle Messungen und Wägungen an Schulkindern können praktisch doch nur in der Absicht geschehen, dafs die Eltern und Erzieher eines jeden einzelnen Kindes desselben Kreises stets einen Anhaltspunkt haben, ob es sich normal entwickelt oder nicht. Da kann es ihnen noch nicht viel nützen, wenn sie hören, die Durchschnittsgröfse der Altersgenossen ihres Sohnes betrage z. B. 150,0 cm, während ihr Sohn selbst 140,0 cm mifst; das kann ebensowohl noch normal sein als schon bedenklich. Es nützt den Eltern auch nichts, wenn sie hören, dafs in jenem Distrikt ein gleichaltriges Individuum von 125,0 cm existiert. Sie interessiert die Grenze der normalen Breite, die Frage, ob die bei ihrem Sohne konstatierte Abweichung von 10 cm besorgniserregend ist oder ob sie so häufig ist, dafs man sie noch normal nennen kann. Sie können also erst beruhigt sein, wenn sie die Gröfse der durchschnittlichen Abweichung vom Mittelwerte hören. Diese durchschnittliche Abweichung findet man nach der Formel $O = \frac{\Sigma\delta}{n}$; man hat die Abweichung δ jedes einzelnen Wertes vom Durchschnitt zu bestimmen, aus diesen Abweichungen die Summe zu nehmen und diese durch die Anzahl der Werte zu dividieren. Diese Methode ist in der Statistik[1] schon vielfach angewandt worden. Das Verdienst, dieselbe in die Anthropologie eingeführt zu haben, hat H. von Ihering[2]. Er schlug vor, diese Zahl, welche die durchschnittliche Oszillation der Einzelwerte um den Mittelwert angibt, dem Mittelwert als Exponenten hinzuzufügen. Für praktische Zwecke scheint mir diese Methode durchaus brauchbar zu sein, für streng theoretische dagegen geht man noch einen Schritt weiter, indem man die Wahrscheinlichkeitsrechnung heranzieht. Schon Laplace, Fourier[3] und Quetelet

---

[1] So Alexander v. Oettingen in seiner „Moralstatistik", Adolf Wagner in seiner „Selbstmordstatistik" u. a.

[2] „Zur Einführung des Oszillationsexponenten in die Kraniometrie." *Archiv f. Anthropologie*, 1877, Bd. X, S. 411—413.

[3] „Recherches statistiques sur la ville de Paris." Paris 1826, page XV.

Digitized by Google

haben dies getan. QUETELET[1] unterscheidet sehr geschickt, wie mir scheint, zwischen „moyenne“ und „médiane“. Letztere ist eine rein rechnerische Gröfse (ein „nombre abstrait“), die man, um ein krasses Beispiel zu nehmen, erhalten würde, wenn man z. B. von der gesamten Bevölkerung Südafrikas eine „mittlere“ Körpergröfse berechnen wollte, wobei dann die Engländer mit etwa 170,0 cm und die Buschmänner mit 140,0 cm zu einem Mittelwert von vielleicht 155,0 cm künstlich zusammennumeriert würden. Dagegen stellt die „moyenne“ einen Typus dar, um den herum sich die Einzelwerte so gruppieren, dafs die Abweichungen desto seltener vorkommen, je gröfser sie sind. Nun zeigte QUETELET an einer Reihe von ihm bereits vorliegenden Untersuchungen[2] über die Körpergröfse Erwachsener in Amerika, Frankreich, Belgien und Italien, dafs, wenn man zusieht, wieviel Einzelwerte in jede Rubrik à 3 cm fallen, man findet, dafs sich diese Einzelwerte fast genau so verteilen, wie es die aufeinanderfolgenden Koeffizienten des binomischen Lehrsatzes verlangen, wobei die mittelste, am stärksten besetzte Rubrik natürlich die ist, in welche auch der Mittelwert fällt. QUETELET stellte daher die Verteilung der Einzelwerte in Form der NEWTONschen Binomialkurve dar. Dieselbe Kurve aber findet der Physiker, wenn er die verschiedenen Beobachtungen eines und desselben Vorgangs zu einer sogenannten Fehlerkurve anordnet. QUETELET machte daher den Vergleich, auch die Natur strebe nach Hervorbringung einer und derselben Gröfse, dem Typus, verfehle dieselbe aber ebenso oft nach oben wie nach unten. Damit ist natürlich noch keine Erklärung, sondern nur eine geistreiche Umschreibung des Phänomens gegeben; doch schwebte QUETELET die richtige Erklärung schon vor, wenn er jedes Individuum mit einer Ziehung aus der Urne des Schicksals, in der gleich viel schwarze und weifse Kugeln liegen, verglich. KNAPP[3] hat das näher erläutert: die schwarzen und weifsen Kugeln sind die ungünstigen und günstigen Bedingungen, unter denen ein Mensch entsteht und aufwächst; da sich beide in den meisten Fällen (relativ zu der betreffenden Bevölkerungsgruppe) etwa die Wage halten, so sind auch

---

[1] „Lettres sur la theorie des probabilités appliquées aux sciences morales et politiques.“ Bruxelles 1846.

[2] Anthropométrie, page 259 et 287.

[3] „QUETELET als Theoretiker.“ *Jahrbücher f. Nation.-Ökon. u. Statistik* von HILDEBRAND und CONRAD, Jena 1872, Bd. II, S. 107.

Digitized by Google

die mittelgroſsen Individuen weitaus die zahlreichsten. Nun aber ist es sehr auffallend, daſs QUETELET, dessen Bücher von Anspielungen auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung erfüllt sind, keine rechte praktische Verwertung dafür gefunden hat. Seine sehr ausführlichen Betrachtungen über die tatsächliche und wahrscheinliche Verteilung der Einzelwerte um das Mittel schlieſsen damit, daſs er auſser der Berechnung des arithmetischen Mittels die Angabe — der Maxima und Minima fordert. Er war so begeistert für die von ihm im Gesellschaftsleben gefundenen Gesetzmäſsigkeiten, daſs er die Gewalt, die im einzelnen doch immer der Zufall hat, unterschätzte. So glaubte er, wenn er nur die Schnittpunkte seiner Binomialkurve mit der Abscissenaxe, d. h. die Abscissen, zu denen die Ordinaten *O* gehören, d. h. die Körpergröſse, unter der und über der keine Einzelwerte mehr vorkommen, also die beiden äuſsersten Extreme wüſste, so könne er sich die ganze Kurve rekonstruieren. — Erst wenn die Wahrscheinlichkeitsrechnung in der Form des GAUSSschen Fehlergesetzes angewendet wird, entstehen praktische Vorteile daraus. In die Statistik ist dasselbe von LEXIS[1] eingeführt worden, in die Anthropologie von STIEDA[2]. Es handelt sich hier zunächst darum, den sogenannten Oszillationsindex zu finden, d. h. die wahrscheinliche Abweichung eines jeden Einzelwertes vom Mittelwert. Man findet ihn nach der genauen Formel:

$$r = 0{,}6745 \sqrt{\frac{\Sigma\delta^2}{n-1}},$$

wobei $\Sigma\delta^2$ die Summe aus den Quadraten sämtlicher beobachteter Abweichungen und n die Zahl der betreffenden Messungen ist. Ist n mindestens $= 10$, so kann man statt obiger Formel die einfachere

$$r = 0{,}8453 \frac{\Sigma\delta}{n}$$

nehmen, wobei $\Sigma\delta$ die Summe der Abweichungen vorstellt. Die Gröſse r drückt für jede Altersklasse diejenige Abweichung aus, welche, sei sie positiv oder negativ, von den einzelnen Individuen ebenso wahrscheinlich überschritten, als nicht erreicht werden kann. Da r in der einfacheren Formel aber nichts weiter ist als der mit etwa

---

[1] „Über die Theorie der Stabilität statistischer Reihen." *Jahrbücher f. Nation.-Ökon. u. Statistik* von HILDEBRAND und CONRAD, Jena 1879, Bd. 32, S 60–97.

[2] „Über die Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung in der anthropologischen Statistik," *Archiv f. Anthropologie,* 1883, Bd. XIV, S. 167—182.

Digitized by Google

4/5 multiplizierte Iheringsche Oszillationsexponent, so wäre bis jetzt durch Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung noch kein wesentlicher Vorteil erzielt. Man kann jedoch mittels derselben auch die wahrscheinliche Abweichung des Mittelwertes selbst bestimmen. Dies geschieht nach der Formel:

$$R = 0{,}6744896 \sqrt{\frac{\Sigma\delta^2}{n.\,(n-1)}} = \frac{r}{\sqrt{n}}$$

Durch diese Berechnung erlangt man die Sicherung des Mittelwertes. Je kleiner R ist, einen desto gröfseren Wert kann man einer Untersuchung in der Vergleichung mit anderen analogen beilegen. — Aufserdem kann die Wahrscheinlichkeitsrechnung noch zur Abrundung und Korrektion der empirisch gefundenen Verteilungskurven benutzt werden. Aus der annähernden Übereinstimmung dieser berechneten Kurve mit der tatsächlich beobachteten kann man dann den Rückschlufs ziehen, ob die Wahrscheinlichkeitsrechnung überhaupt für die vorliegende Untersuchung anwendbar ist. Quetelet hat die Frage nur an militärstatistischem Material, also an Erwachsenen, geprüft und bestätigt gefunden. Es ist damit noch nicht gesagt, dafs die Verteilung der Einzelwerte auch während der Jahre des Wachstums nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung erfolge. In einer Arbeit von Geissler und Uhlitzsch[1] ist der dankenswerte Versuch gemacht, für das zehnte, elfte, dreizehnte und vierzehnte Jahr die empirische und die theoretische Verteilung zu berechnen. Da beide in der Tat im grofsen und ganzen übereinstimmen, so haben die erwähnten Beobachter für alle untersuchten Jahrgänge r und R berechnet und sich damit das Verdienst erworben, die Wahrscheinlichkeitsrechnung in die schulhygienischen und wachstumsphysiologischen Untersuchungen eingeführt zu haben. Derselben Untersuchung hat sich Erismann[2] unterzogen. Man kann daher E. Schmidt[3] wohl beistimmen, wenn er eine nochmalige Berechnung der theoretischen, idealen Verteilung für überflüssig hält, weil die Anwendbarkeit der Methode feststeht. Aber eben deswegen sollte die Anwendung derselben in einer sonst so ausführlichen Arbeit nicht unterlassen sein!

---

[1] Die Gröfsenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspektionsbezirk Freiberg." *Zeitschr. d. Kgl. Sächs. Statist. Bureaus*, 1888, S. 35.

[2] „Untersuchungen über die körperliche Entwicklung der Fabrikarbeiter in Zentralrufsland." Brauns *Archiv f. soz. Gesetzgebung u. Statistik*, Tübingen 1889.

[3] Vgl. oben *Archiv f. Anthropol.*, S. 386.

Digitized by Google

Die Anwendbarkeit der Methode kann man sich noch auf eine andere Weise klar machen. Das Gaussche Fehlergesetz hat nämlich drei Voraussetzungen. Erstens müssen absolute Grenzen für die Abweichungen vorhanden sein; dies ist für die Messungen der Körpergröfse, des Gewichts usw. selbstverständlich der Fall. Zweitens müssen gleich grofse positive oder negative Abweichungen gleich wahrscheinlich, und drittens kleine Abweichungen viel häufiger als grofse sein. Von dem Vorhandensein dieser beiden Bedingungen könnte der Leser sich bequem durch den Augenschein überzeugen, wenn man, wie Pagliani es getan hat,[1] das gesamte Material, aus dem man schöpft, beigeben oder, noch besser, nicht die Einzelwerte selbst, sondern ihre individuellen Abweichungen vom Mittelwerte, also die Werte für δ dem Leser übersichtlich geordnet vorführen würde. Dann könnte auch der Leser sich sofort davon überzeugen, dafs die dritte Bedingung des Gaussschen Gesetzes erfüllt ist. Der erste Blick auf diese, aus technischen Gründen hier weggelassenen Tafeln würde zeigen, wie zuerst grofse Strecken von demselben Einer erfüllt sind, wie dann von jedem Einer immer weniger Exemplare auftreten, bis zuletzt grofse Sprünge kommen. Nicht ganz ebenso steht es mit der zweiten Gaussschen Bedingung. Wäre sie vollständig erfüllt, so müfsten stets die beiden zusammengehörigen Kolumnen, die positive und die negative, auf gleicher Höhe etwa dieselben Werte zeigen, was sich äufserlich in der gleichen Länge beider Kolumnen und in der annähernden Identität der beiden Extreme ausprägen würde. Prüft man daraufhin die Tafel, so findet man, wenn man nur die durch einigermafsen zahlreiches Material vertretenen Jahrgänge berücksichtigt, diese Bedingung mit annähernder Exaktheit nur bei den Jahrgängen XII und XV erfüllt. Hier haben in der Tat beide Kolumnen eine frappierende Ähnlichkeit. Bei den übrigen Jahren hat immer eine Kolumne ein bedeutendes Übergewicht an Zahl, während die andere dasselbe durch die Gröfse der Einzelwerte ausgleicht. Man könnte diese verhältnismäfsig doch immer geringen Abweichungen vom Mittelwert vielleicht als Zufall ansehen, wenn sich nicht gerade in diesem, anscheinend ungesetzlichen, Verhalten eine neue Gesetzmäfsigkeit ausspräche. Vor dem zwölften

[1] Sopra alcuni fattori dello sviluppo umano. Ricerche antropometriche. (Die Tafeln 2a, 9a, 17a geben die Körpergröfse in Zentimetern.) *Atti della reale Academia delle scienze*, Torino 1875-76, pag. 694—760.

Digitized by Google

Jahre sind nämlich die positiven Werte, zwischen dem zwölften und dem fünfzehnten die negativen und nach dem fünfzehnten wiederum die positiven Werte zahlreicher. Es sind mithin genau dieselben drei Perioden, welche man oben (Fig. 1) bei Vergleichung des arithmetischen und des wahrscheinlichen Mittels beobachten konnte. Auf

Kurven der Häufigkeit positiver und negativer Abweichungen.

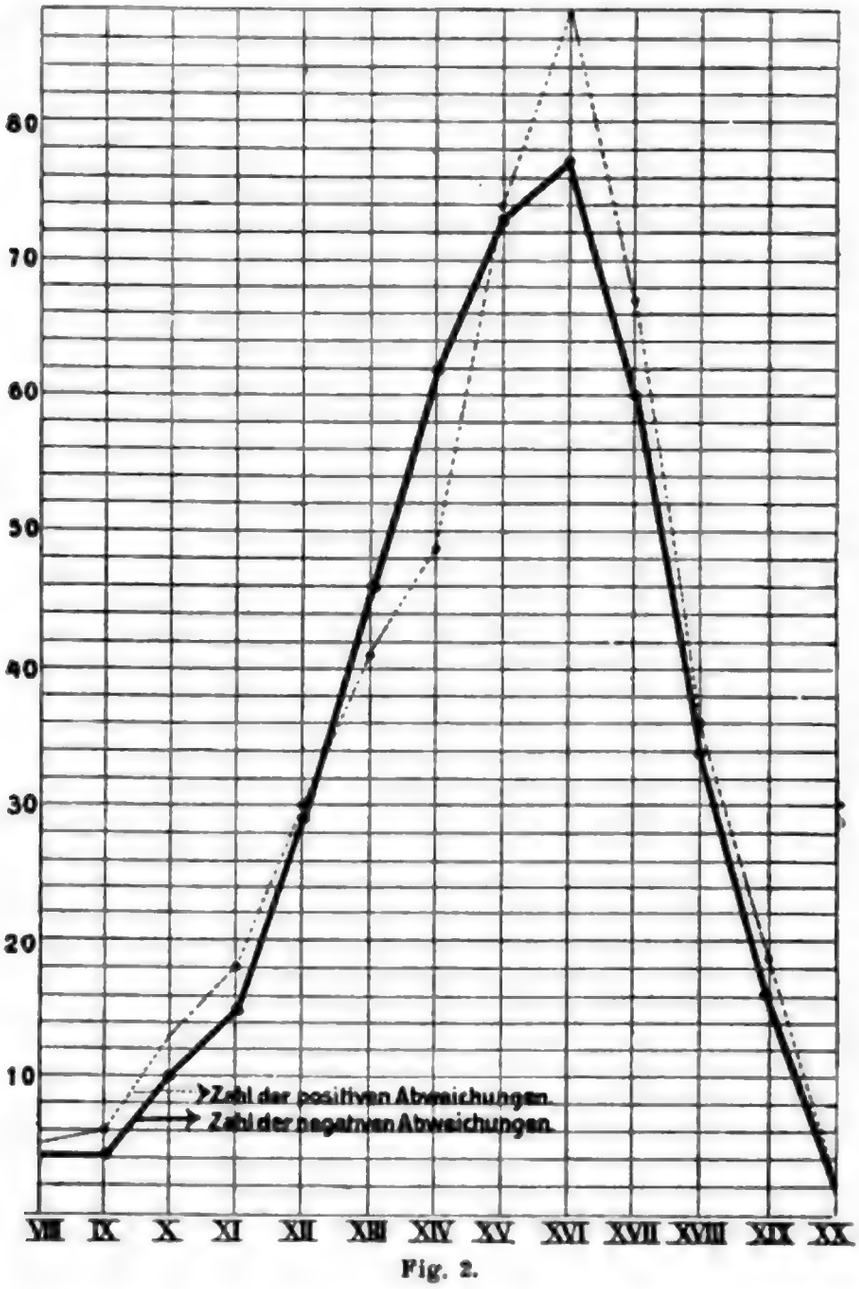


Fig. 2.

der dort gezeichneten Kurventafel schnitten sich beide Kurven unmittelbar hinter dem zwölften und um das fünfzehnte Jahr herum. Zeichnet man auch hier die Kurven (Fig. 2), nimmt man als Abscissenaxe wiederum das Lebensalter, als Ordinaten jedoch die Anzahl der nach der positiven resp. negativen Seite abgewichenen Einzelwerte, so erhält man auch hier zwei Kurven, welche sich

Digitized by Google

ebenfalls unmittelbar nach dem zwölften und mit dem fünfzehnten Jahre kreuzen. Die Kurven selbst bedeuten ganz etwas anderes, wie die obigen, da die Gröfse ihrer jedesmaligen Ordinaten hier vo allem von dem für den Jahrgang vorhandenen Material abhängt, dort aber die Körpergröfse ausdrückte. Aber das Verhältnis beider Kurven zeigt genau denselben zeitlichen Verlauf hier wie dort. In der Tat beruht es nämlich hier wie dort auf derselben Ursache. Eine gröfsere Ordinate der punktierten Kurve bedeutet hier eine gröfsere Anzahl positiv abgewichener Einzelwerte vom arithmetischen Mittel. Da aber die Summe aller positiven Abweichungen gleich der aller negativen sein mufs (denn darin liegt ja das Wesen des arithmetischen Mittels!), so sind in den Jahren, wo mehr positive Abweichungen vorhanden sind, diese positiven Abweichungen selbst kleiner. Der höhere Stand der punktierten Kurve vor dem zwölften und nachdem fünfzehnten Jahre bedeutet also tatsächlich das Vorhandensein besonders starker Abweichung nach unten, während in der Zwischenperiode die positiven Abweichungen stärker sind. Genau das gleiche konnte und mufste aber oben als Grund des wechselnden Verhältnisses beider Kurven der mittleren Körpergröfsen angegeben werden, allerdings nur vermutungsweise. Die Bestätigung ergibt sich nun aus der jetzigen Untersuchung. Zugleich sind die Abweichungen beider Kurven jetzt gröfser, als vorhin, woraus man schliefsen kann, dafs die hier angewandte Methode ein empfindlicheres Reagens auf das fragliche Verhalten bildet, als die dortige. Man kann dieser Methode noch einen prägnanteren Ausdruck geben: man erinnere sich des Iheringschen Oszillationsexponenten! Er stellte die durchschnittliche Abweichung ohne Rücksicht auf das Vorzeichen dar. Mir scheint es nun praktisch zu sein, diese durchschnittliche Oszillation vorerst nach beiden Seiten einzeln zu berechnen. Im zwölften und im fünfzehnten Jahre werden diese halbseitigen Oszillationsexponenten ungefähr gleich sein und so den Iheringschen Exponenten doppelt angeben. In den übrigen Jahren wird man aus dem gröfseren oder kleineren Unterschied zwischen ihnen auf die geringere oder gröfsere Symmetrie in der Verteilung der Einzelwerte schliefsen.

In der Ausführung dieses Verfahrens ergibt sich noch ein Übelstand. Addiert man nämlich die sämtlichen Differenzwerte der beiden zusammengehörigen Kolumnen, so geben diese nicht, wie es sein müfste, dieselben Summen, und zwar deswegen nicht, weil die arithmetischen Mittel, von denen bei Aufstellung der Tafel I ausgegangen

Digitized by Google

Jahrgang	Vorzeichen	Summe der halbseitigen Differenzen	Rektifikation		Rektifizierte Summe	Mittlere Summe	Anzahl der Abweichungen	Halbseitige Oszillationsexponenten
VIII	+	18,5	+ 5.0,01	+ 0,05	18,55	18,55.5	5	3,71
	−	18,6	− 4.0,01	− 0,04	18,56		4	4,64
IX	+	20,6	+ 4.0,04	+ 0,24	20,84	20,84	6	3,47
	−	21,0	− 4.0,04	− 0,16	20,84		4	5,21
X	+	56,6	−	−	−	56,60	13	4,35
	−	56,6	−	−	−		10	5,76
XI	+	66,7	+ 18.0,01	+ 0,18	66,88	66,86.5	18	3,77
	−	67,0	− 15.0,01	− 0,15	66,85		15	4,46
XII	+	126,8	− 30.0,04	− 1,20	125,60	125.48	30	4,18
	−	124,1	+ 29.0,04	+ 1,16	125,20		29	4,36
XIII	+	221,7	− 41.0,01	− 0,41	221,29	221,175	41	5,39
	−	220,6	+ 46.0,01	+ 0,46	221,06		46	4,81
XIV	+	329,2	− 49.0,05	− 2,45	326,75	327,38	49	6,68
	−	324,9	+ 62.0,05	+ 3,10	328.00		62	5,28
XV	+	458,8	− 74.0,04	− 2,96	455,84	455,43	74	6,15
	−	452,1	+ 73.0,04	+ 2,92	455,02		73	6,24
XVI	+	486,0	+ 87.0,02	+ 1,74	487,74	487,81	87	5,61
	−	489,4	− 76.0,02	− 1,52	487,88		76	6,42
XVII	+	336,3	− 67.0,05	− 3,35	332,95	332,80	67	4,97
	−	329,6	+ 60.0,05	+ 3,00	332,65		60	5,55
XVIII	+	169,7	− 36.0,03	− 1,08	168,62	168,67	36	4,68
	−	167,7	+ 34.0,03	+ 1,02	168,72		34	4,96
XIX	+	78,5	−	−	−	78,50	19	4,13
	−	78,5	−	−	−		16	4,91
XX	+	16,2	− 4.0,01	− 0,04	16,16	16,145	4	4,04
	−	16,1	+ 3.0,0	+ 0,03	16,13		3	5,35

Digitized by Google

wurde, abgekürzt waren. Man kann die Übereinstimmung beider Summen vergrößern, wenn man zu jeder das Produkt aus der erfolgten Abkürzung (in Hundertstelzentimetern) und der Zahl der addierten Differenzen zu- resp. abzieht. Diese rektifizierten Summen müssen nun bis auf weniger als $n \cdot 0{,}005$ übereinstimmen, in welcher Betrachtung man zugleich eine rechnerische Probe auf den gesamten, seit Aufstellung der Einzelwerte erfolgten Rechnenprozeſs, also namentlich auf die Feststellung des arithmetischen Mittels hat.

Kurven der halbseitigen Oszillationsexponenten.

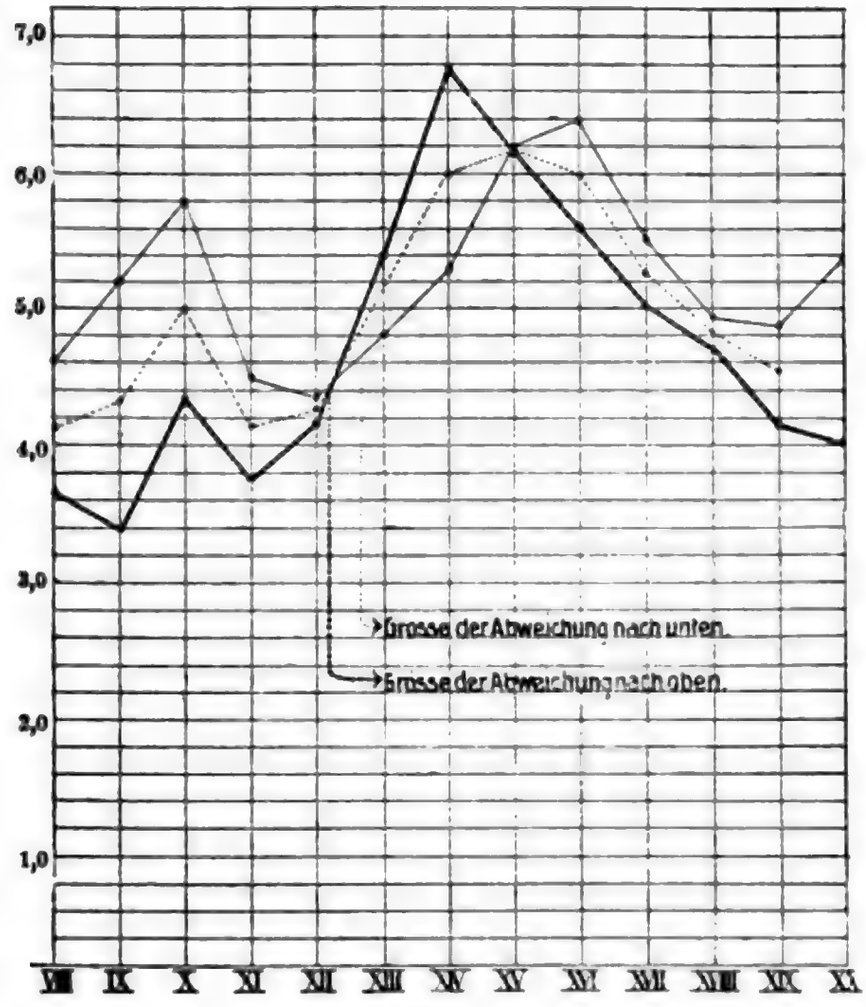


Fig. 3.

Zeichnet man auch für dieses Ergebnis die Kurven (Fig. 3), indem man wiederum das Alter als Abscissenaxe und nunmehr die Gröſsen der durchschnittlichen positiven oder negativen Abweichungen, also die halbseitigen Oszillationsexponenten als Ordinaten benutzt, so ergibt sich dieselbe Gesetzmäſsigkeit, die schon zweimal beobachtet werden konnte:

Das vollendete zwölfte und fünfzehnte Jahr bilden auch hier die „ruhenden Pole“ der gegenseitigen Flucht der beiden Kurven!

Digitized by Google

Sieht man von den Jahrgängen VIII, IX und XX ab, bei denen das Material die Zahl 10 nicht übersteigt, also viel zu gering ist, so zeigen beide Kurven einen, abgesehen von den bisher betrachteten zeitlichen Unterschieden, parallelen Verlauf. Es hat daher sehr wohl Sinn, auch noch den allgemeinen (IHERINGschen) Exponenten zu berechnen, welcher stets in der Mitte zwischen den halbseitigen liegen würde und sich in der punktierten Linie darstellen läfst. An dieser allgemeinen Kurve können wir drei Perioden unterscheiden: Bis zum elften Jahrgang senkt sie sich, bleibt während des zwölften Lebensjahres etwa auf gleicher Höhe, dann steigt sie steil an, erreicht mit dem fünfzehnten Jahrgang ihren Gipfel, um dann wieder regelmäfsig abzufallen. Es kann nicht entgehen, dafs diese drei Perioden mit denen, welche im Verhalten der halbseitigen Kurven zueinander sichtbar wurden, übereinstimmen, nur dafs hier die zweite Periode ein wenig früher einsetzt. Was bedeutet aber ein Steigen resp. Fallen des Oszillationsexponenten? Es bedeutet eine gröfsere oder geringere Differenzierung der Einzelwerte um den Mittelwert. Nun fallen aber diese Differenzierungsperioden auch mit den allgemeinen Wachstumsperioden zusammen, und zwar ganz genau. Wir haben bis zum elften Jahre verzögertes Wachstum mit geringer werdender Differenzierung, dann bis zum fünfzehnten Jahrgang beschleunigtes und sich stärker differenzierendes Wachstum, zuletzt wieder verzögertes Wachstum mit geringer werdender Differenzierung. Berücksichtigt man hierzu noch die periodischen Verhältnisse der halbseitigen Oszillationen, so kann man sagen, dafs sich in den beschleunigten Wachstumsperioden das Stärkerwerden, in den verzögerten das Schwächerwerden der Differenzierung stets am deutlichsten bei den Übermittelgrofsen ausprägt. Dieses interessante Verhalten wird im dritten Kapitel nach einer mehr individualisierenden Methode wiederum konstatiert und dann auf seine Ursachen hin geprüft werden können.

Für jetzt mufs aufs neue, auf Grund der nunmehr erweiterten Erkenntnis die Anwendbarkeit der aus dem GAUSSschen Fehlergesetz gefolgerten Formeln geprüft werden. Ganz exakt stimmte, wie sich gezeigt hat, die zweite GAUSSsche Bedingung nicht. Immerhin waren die Unterschiede in der Symmetrie verhältnismäfsig gering. Ferner zeigten die beiden Kurven der halbseitigen Oszillationen einen deutlichen Parallelismus, der für das Vorhandensein des Gesetzes, nur in etwas verschobener Form, bürgt. Auch kann

Digitized by Google

die Untersuchung von Geissler und Uhlitzsch nach anderen Methoden zur Bestätigung herbeigezogen werden. Aus allen diesen Gründen folgt die Berechtigung der Anwendung der oben angegebenen Methoden. Man addiert also die in voriger Tabelle enthaltenen Teilsummen ohne Rücksicht auf das Vorzeichen, dividiert sie durch die Anzahl der Einzelwerte und multipliziert den Quotienten mit 0,8453; so erhält man die wahrscheinliche Abweichung oder den „Oszillationsindex“: r. Ferner dividiert man dieses r durch $\sqrt{n}$ und erhält die wahrscheinliche Abweichung des Mittelwertes (R) oder die „Sicherung des Mittelwertes“. Ferner kann man r einmal vom arithmetischen Mittel M abziehen und es einmal zu M zuziehen, und erhält so zwei Grenzwerte, deren mathematische Definition die ist, dafs ebenso wahrscheinlich jeder Einzelwert zwischen sie als aufserhalb von ihnen fallen kann. Zu diesem „Kern der ganzen Reihe“ [1] müssen, wenn das Gausssche Gesetz anwendbar ist, die Hälfte aller Werte gehören. Zählt man nun tatsächlich die zwischen die berechneten Grenzwerte fallenden Einzelwerte aus, so kann man durch Vergleichung dieser beobachteten Anzahl mit der Zahl: $\frac{n}{2}$ ebenfalls wieder eine Art Probe auf die Anwendbarkeit der Methode machen.

Man erhält also die auf nächster Seite folgende Tabelle.

Die Zahlen der 5. und 6. Spalte stimmen in der Tat, in Betracht dessen, wie sehr hier im einzelnen der Zufall mitspielen mufs, recht gut überein. — Die Werte für r zeigen ein periodisches Steigen und Fallen, wie die Oszillationsexponenten; sie sind ja auch nichts anderes als diese, multipliziert mit einer Konstanten.

Mehr Interesse verdienen die Werte für R, da sie die wahrscheinlichen Fehlergrenzen des arithmetischen Mittels und damit der gesamten Untersuchung angeben. Im allgemeinen taxiert man die Zuverlässigkeit einer anthropometischen Untersuchung nach der Gröfse des verwendeten Materials. Mit vollem Recht. Denn da „Zuverlässigkeit“ im mathematischen Sinne nichts anderes ist als der reziproke Wert der wahrscheinlichen Abweichung, so ist sie direkt proportional der Quadratwurzel aus der Anzahl der Untersuchten: eine Beobachtung von 10000 Individuen ist

---

[1] Ich gebrauche hier einen methodisch wertvollen Ausdruck Kraepelins: „Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel.“ Jena, Fischer, 1892, S. 25.

Digitized by Google

Jahrgang	r Wahrscheinliche Abweichung des Einzelwertes	R Wahrscheinliche Abweichung des Mittelwertes	$M-r$ bis $M+r$ Grenzen des mittleren Kernes	$\frac{n}{2}$	Tatsächliche Zahl der Kernwerte	Abweichung
VIII	3,1956*	1,0652	119,69—126,09	4,5	4	0
IX	3,5252*	1,1141	125,44—132,48	5	5	0
X	4,1604	0,8675	129,14—137,46	11,5	9	— 2
XI	3,4249	0,5962	133,07—139,91	16,5	16	0
XII	3,5941	0,4679	137,27—144,45	29,5	33	+ 3
XIII	4,2981	0,4608	141,31—149,91	43,5	46	+ 2
XIV	4,8727	0,4574	147,78—157,52	55,5	53	— 2
XV	5,2377	0,4320	153,40—163,88	73,5	79	+ 5
XVI	5,0594	0,3963	159,82—169,94	81,5	85	+ 3
XVII	4,4292	0,3931	163,72—172,58	63,5	69	+ 5
XVIII	4,0736	0,4868	165,16—173,30	35	36	+ 1
XIX	3,7918	0,6409	166,51—174,09	17,5	17	0
XX	3,9658*	1,4988	166,75—174,67	3,5	3	0

Die mit * bezeichneten Indices sind, wegen des geringen Materials nach der genaueren Formel $r = 0{,}67449 \sqrt{\frac{\Sigma\delta^2}{n-1}}$ berechnet.

— ceteris paribus — zehnmal zuverlässiger als eine Untersuchung von nur 100 Personen. Aber die Genauigkeit hängt noch von anderen Dingen ab; so ist sie umgekehrt proportional der wahrscheinlichen und also auch der durchschnittlichen Oszillation: Je differenzierter das Material ist, desto gröfser wird es sein müssen, um dieselbe Genauigkeit des Mittelwertes zu erzielen. Vor allem aber hängt die Zuverlässigkeit des Gesamtresultats von der Exaktheit der einzelnen Messungen ab. Was nützt denn — hier nur unter dem Gesichtspunkte der mathematischen Genauigkeit betrachtet — den dänischen Statistikern die Untersuchung der 17000 Knaben, wenn jeder einzelne in ganzen dänischen Tuns[1] gemessen wurde!? Und selbst die schwedischen Untersuchungen sind in ganzen Zentimetern aufgenommen. Man denke sich hier das Material selbst als unendlich grofs, so wird der Fehler des so er-

[1] = ca. 2,5 cm.

Digitized by Google

haltenen Mittels doch zwischen + 0,5 cm und — 0,5 cm schwanken können, der wahrscheinliche Fehler dieser in bezug auf das Material als ideal gedachten Untersuchung wird also immer noch 0,25 betragen. In unserer letzten Tabelle (S. 318) ist aber der wahrscheinliche Fehler bei allen Jahrgängen, bei denen das Material mindestens 50 war, kleiner als 0,5. Man sieht also, dafs man schon mit verhältnismäfsig geringem Material, wenn es sich aus möglichst exakten Einzelmessungen zusammensetzt, eine annähernd ebenso grofse Genauigkeit erzielen kann, als mit dem gewaltigsten, aber auf zu abgekürzten Einzelzahlen beruhenden Material. Deshalb hat die vorliegende Arbeit, trotzdem die Gesamtzahl der Messungen unter 1000 bleibt, eine relativ doch recht grofse Zuverlässigkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Schularztfrage in Hamburg.

Anfang April d. J. ging der Bürgerschaft ein Antrag des Senats[1] zu, dahingehend, drei weitere Hilfsärzte für das Medizinalkollegium zu bewilligen. In der Begründung dieses Antrages hiefs es: „Die Untersuchung der Schulkinder hat an anderen Orten vielfach zur Anstellung besonderer Schulärzte geführt, in Hamburg werden diese Obliegenheiten zweckmäfsigerweise den Stadtärzten und ihren Vertretern zu überweisen sein. Bisher haben die Stadtärzte bei Aufstellung der Schulbaupläne mitgewirkt, die regelmäfsigen Prüfungen der hygienischen Verhältnisse in den Volksschulen sowie in den höheren Staats- und höheren Privatschulen vorgenommen, und sich bei Vorkommen ansteckender Krankheiten in den Schulen mit allen einschlägigen Fragen befafst. Es wird jetzt beabsichtigt, in Gemäfsheit einer mit der Oberschulbehörde, Sektion für das Volksschulwesen, getroffenen Vereinbarung in zwölf Volksschulen eine ärztliche Untersuchung und Überwachung der Kinder durch die Stadtärzte zunächst versuchsweise einzuführen, um für weitere Vorschläge auf diesem Gebiete die nötigen Erfahrungen zu sammeln. Dieser ärztlichen Überwachung der Kinder werden in zwölf Schulen etwa 9000 Kinder unterstehen. Um wirklich ausreichende Erfahrungen zu sammeln, ist es nicht

[1] Nr. 61 vom 5. April 1905.

Digitized by Google

empfehlenswert, die Einführung dieser Maßregel auf eine geringere Anzahl von Schulen zu beschränken. Nach dem Urteile des Medizinalkollegiums ist die durch diese beiden neuen Aufgaben bedingte Erweiterung der Tätigkeit der Stadtärzte so erheblich, daß die Heranziehung von drei weiteren ärztlichen Hilfskräften und die Einstellung ihrer Bezüge für $^3/_4$ Jahr mit dreimal 1350 Mark in das Budget für 1905 notwendig wird."

Damit sollte der erste Schritt zur Einführung von Schulärzten in Hamburg getan werden, eine Einrichtung, mit der andere deutsche Staaten und Städte uns längst vorangegangen sind.

Die Vereinigung für Schulgesundheitspflege in Hamburg, die sich wesentlich aus Ärzten und Lehrern bezw. Lehrerinnen zusammensetzt, hat die Schularztfrage in Hamburg am Ende des vorigen und Anfang dieses Jahres in mehreren Sitzungen eingehend diskutiert und ist zu bestimmten Leitsätzen gekommen, die am Schlusse aufgeführt werden. Bei der bevorstehenden Anstellung von Schulärzten hält sie den Zeitpunkt für geeignet, den maßgebenden Behörden ihre Vorschläge zu unterbreiten, und hofft auf deren Berücksichtigung. Zur näheren Erläuterung seien die folgenden Ausführungen vorangeschickt.

Schon im Jahre 1897 hatte der deutsche Ärztetag zu Eisenach die folgende Resolution gefaßt: „Die bisherigen Erfahrungen lassen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen. Die Tätigkeit dieser Ärzte hat sich ebensowohl auf die Hygiene der Schulräume und Schulkinder wie auf eine sachverständige Mitwirkung hinsichtlich der Hygiene des Unterrichts zu erstrecken." Die damaligen Erfahrungen stammten wesentlich aus Sachsen, das seit 1891 (Leipzig) bezw. 1893 (Dresden) Schulärzte, allerdings vorwiegend zur Überwachung der Hygiene der Schulgebäude, angestellt hatte. Andere Länder waren Deutschland allerdings in der schulärztlichen Aufsicht lange vorangegangen. Dieselbe besteht z. B. in Schweden seit 1863, in England seit 1870, in Rußland seit 1871 (? D. Red.), in Österreich seit 1873, in Belgien seit 1874, in Frankreich seit 1879, in der Schweiz seit 1883 und in den Vereinigten Staaten Amerikas seit 1894.

Ein Umschwung bei uns erfolgte erst seit 1897, wo Wiesbaden zuerst mit der ärztlichen Untersuchung der Schüler voranging und eine Schularztordnung erließ, die für die meisten Städte vorbildlich geworden ist. Nun machte die Entwicklung des Schularztwesens rapide Fortschritte. Im vorigen Jahre hatten bereits über

Digitized by Google

100 Städte mit mehr als 20000 Einwohnern rund 550 Schulärzte, allen voran das Herzogtum Meiningen, in dem das Schularztwesen staatlich ist und das in allen seinen Gemeinden Schulärzte besitzt. Aufser einigen kleineren Bundesstaaten fehlen dieselben zurzeit nur noch in Altona und den Hansestädten Bremen und Lübeck.

Über die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten ist man also fast allerorts einig geworden, und auch der hamburgische Staat hat durch den eingangs erwähnten, von der Bürgerschaft angenommenen Antrag dieselbe anerkannt. Wie grofs sie im hygienischen Interesse der Schule ist, mögen aus dem reichhaltig vorliegenden Material nur die folgenden Zahlen beweisen.

Bei der ärztlichen Revision in Wiesbaden zeigten sich von 7000 Schulkindern 25% mit körperlichen Fehlern behaftet, zum Teil an ansteckenden Krankheiten leidend, in Schweden sogar 44%. In Lausanne wurden 24,6% Skoliotische festgestellt, in Neuchatel 29%, in Dresden 25%, in Moskau 29%, in Petersburg 26%. Leubuscher fand in Meiningen Kurzsichtigkeit bei 34%, Herzleiden bei 7%, Brüche und Bruchanlagen bei 3,4%, Erkrankungen von Mund-, Nasen- und Rachenhöhle bei 7,6%, Kröpfe bei 6,2%, schlechte Zähne bei 55%. Blezinger hat in Württemberg

im Jahre	1900	schadhaft	gefunden	8,9%	Kinder
„ „	1901	„	„	9,4%	„
„ „	1902	„	„	10,5%	„
„ „	1903	„	„	10,8%	„

Diese Zahlen liefsen sich beliebig vermehren.

Die Aufgaben des Schularztes sind mannigfache, aber sie beschränken sich alle auf das Gebiet der Hygiene. Es sei vorweg bemerkt, dafs nach Ansicht aller kompetenten Beurteiler die Behandlung der etwa erkrankten Schulkinder nicht zu diesen Aufgaben gehört. Die Schulhygiene ist ein Teil der öffentlichen Hygiene, und die Tätigkeit des Schularztes zerfällt von diesem Gesichtspunkt aus in drei Hauptgruppen: in Betätigung auf dem Gebiete der Hygiene des Schulkindes, des Unterrichts und des Schulhauses.

Die wichtigste Aufgabe ist die erstgenannte, die Fürsorge für das einzelne Kind. Die Ziele dieser individuellen Hygiene sind Erkennung von Defekten, durch welche die Entwicklung des Kindes gestört wird, als Augenfehler, Schwerhörigkeit, adenoide Vegetationen, nervöse Störungen, geistige Leistungsunfähigkeit, angeborener Schwachsinn, ferner die Abwehr ansteckender Krankheiten von der Schule,

Digitized by Google

wie Masern, Scharlach, Keuchhusten, Diphtherie, Trachom, Tuberkulose, endlich auch die Erkennung übertragbarer Parasiten, als Krätze und Läuse.

Die Hygiene des Unterrichts hat sich vor allem auf die Lehrmittel zu erstrecken. Der Schularzt mufs der beratende Sachverständige des Lehrers sein, der ihn auf Überbürdung einzelner Kinder, Mängel der Bücher in bezug auf Druck u. dgl. aufmerksam machen soll. Auch erscheint es im Interesse einer richtigen pädagogisch-hygienischen Behandlung erwünscht, dafs der Lehrer von den vielfachen Schäden, welche das schulpflichtige Kindesalter betreffen, durch den Schularzt Kenntnis erhält, damit ersterer diese Schäden kennt, ehe er mit den Anforderungen der Schule an die Kinder herantritt. Dies läfst sich durch regelmäfsige hygienische Vorträge, welche vom Schularzt gehalten werden, am besten erreichen. Diese Vorträge über Schulgesundheitspflege könnten an den Seminaren für die zukünftigen und in den Schulen für die jetzigen Lehrer abgehalten werden.

Mit dem inneren Leben der Schule, mit der Einrichtung von Stunden- und Pensenplan usw. hat die Tätigkeit des Schularztes nichts zu schaffen.

Die dritte Aufgabe des Schularztes, die Überwachung der Hygiene des Schulhauses, war früher seine einzige Tätigkeit und darf auch jetzt hinter den übrigen Aufgaben nicht zurückstehen. Er hat zu diesem Zwecke den Bauplan und Platz eines zu erbauenden Schulgebäudes von hygienischen Gesichtspunkten aus zu prüfen, sowie ferner das Schulhaus mehrmals im Jahre in bezug auf Reinigung, Beleuchtung, Ventilation, Heizung, Abortanlagen, Turnhallen, Schulbäder, Subsellien u. dgl. zu prüfen. Nach der Wiesbadener Schularztordnung besucht der Schularzt bei seinen 14tägigen Sprechstunden zwei bis fünf Klassen und revidiert dieselben; jede Klasse soll etwa zweimal im Semester an die Reihe kommen. Gefundene Mängel werden in das sog. „Hygienebuch“ eingetragen und der zuständigen Behörde vorgelegt.

Auf Grund dieser Darlegungen hält die Vereinigung für Schulgesundheitspflege die Einführung von Schulärzten in Hamburg sowohl für alle Volksschulen als auch für höhere und Privatschulen für eine Notwendigkeit. Sie erwartet dadurch für die Schüler eine erhöhte Leistungsfähigkeit und die Erhaltung ihrer Gesundheit, indem Krankheiten der Schüler verhindert bezw. in einem früheren Stadium erkannt und geheilt werden, und indem unhygienische Einrichtungen des

Schulgebäudes und des Unterrichts beseitigt werden können. Für die Lehrer erwartet die Vereinigung durch die Einführung von Schulärzten, dafs ihr Sinn und Interesse für hygienische Dinge geweckt und belebt werde. Der Schularzt ist im eigenen Interesse der Lehrer tätig, indem er an der Verbesserung der Räume, in denen sie einen grofsen Teil ihres Lebens zubringen müssen, wirksam sich beteiligt, indem er ihnen behilflich ist, bei der Beurteilung von Leistungen ihrer Schüler auch das medizinisch-psychische Moment und eventuell Störungen ihrer Gesundheit mit heranzuziehen, und endlich, indem er ihnen einen Teil der durch das Bürgerliche Gesetzbuch zugefallenen Haftpflicht abnimmt.

Wenn die Tätigkeit des Schularztes aber eine ersprieſsliche sein soll, so muſs seine Stellung in materieller wie idealer Hinsicht so beschaffen sein, dafs er seinem Amte genügend Zeit und Interesse widmen kann. Vor allem darf er in seiner Tätigkeit nicht überbürdet werden und höchstens zwei Schulen mit 30 Klassen, also 1300—1500 Kinder, zugeteilt erhalten. Auf einen Schularzt kommen in Hannover 12, in Leipzig 50, in Magdeburg 18, in Erfurt 25, in Frankfurt a. M. 32, in Nürnberg 40, in Wiesbaden 25, in Breslau 40 Klassen. Für die periodischen Untersuchungen bleiben dem Arzte, wenn wir die Ferien abrechnen, etwas mehr als 40 Wochen im Jahre. Er müfste also, wenn er wie in Wiesbaden alle 14 Tage seinen Besuch macht, der etwa zwei Stunden dauern wird, und jede Klasse zweimal im Jahre besehen soll, jedesmal drei Klassen mit etwa 120 Kindern untersuchen. Diese Untersuchung wird nur eine oberflächliche sein können und für jede Klasse 15—20 Minuten betragen. Aber diese Zeit wird auch genügen, da der Arzt die Kinder schon kennt und weifs, worauf er hauptsächlich zu achten hat. Der zweite Teil der Sprechstunde wird dann der eingehenderen Untersuchung der vom Klassenlehrer nach Rücksprache mit dem Leiter der Schule besonders bestimmten Schüler gewidmet sein.

Auf die Besoldung der Schulärzte, die auf das Interesse und die Zeit, welche dieselben ihrem Amt widmen, von grofsem Einfluſs sein wird, soll hier nicht näher eingegangen werden.

Dagegen hat sich die Vereinigung für Schulgesundheitspflege wiederholt mit der Stellung der Schulärzte zu den beiden für sie in Betracht kommenden Behörden, der Oberschulbehörde und dem Medizinalkollegium, beschäftigt. Für die Unterstellung derselben unter das Medizinalkollegium wurde angeführt, dafs die Schulärzte hierdurch eine unabhängigere und einflufsreichere Stellung erhalten

würden, als wenn sie von der Oberschulbehörde abhängig werden. Sie würden der letzteren gegenüber nur unter Mitwirkung der Medizinalbehörde die nötige Wirksamkeit entfalten; auch läge die Gefahr vor, dafs die Oberschulbehörde leicht unbequeme Ärzte entfernen könnte, wenn sie allein über Anstellung und Entlassung der Schulärzte zu bestimmen habe. Dagegen wurde geltend gemacht, dafs durch die Unterstellung der Schulärzte unter die Oberschulbehörde ihre Wirksamkeit erleichtert werde, da sie etwa vorhandene Schäden direkt zur Abstellung bringen könnten. Auch würde bei allen einschneidenden hygienischen Fragen das Medizinalkollegium zur Begutachtung doch mit herangezogen werden. Auch wurde auf das Beispiel verschiedener preufsischer Städte hingewiesen, in welchen die Schulärzte der Schuldeputation unterstellt seien. Die Vereinigung kam auf Grund dieser Erörterungen zu dem Ergebnis, zu empfehlen, dafs die Dienstordnung für die Schulärzte von der Oberschulbehörde im Einvernehmen mit dem Medizinalkollegium zu erlassen sei, sowie dafs sämtliche Schulärzte Hamburgs eine einheitliche Organisation bilden sollten, die dienstlich der Oberschulbehörde untersteht. Dagegen sollte als Vorsitzender oder Vertreter der Schulärzte ein Stadtarzt wirken, also ein Mitglied des Medizinalkollegiums, dem jedoch keine disziplinarischen Befugnisse über die Schulärzte zukommen sollen. Sehr erwünscht erschiene es, wenn dieser Stadtarzt zugleich Mitglied der Oberschulbehörde werden würde. Auf diese Weise würden die beiderseitigen, so oft ineinander greifenden Interessen der beiden Behörden am besten gewahrt werden.

Auf Grund dieser Ausführungen bittet die Vereinigung für Schulgesundheitspflege um tunlichste Berücksichtigung der folgenden Leitsätze bei der Anstellung bezw. Vermehrung der Schulärzte in Hamburg.

Leitsätze,
betr. die Schularztfrage in Hamburg, welche von der Vereinigung für Schulgesundheitspflege angenommen worden sind.

I. Es erscheint notwendig, dafs die gegenwärtig in Hamburg geltenden Bestimmungen über die gesundheitliche Überwachung der Schulen und Schulkinder ergänzt bezw. erweitert werden.

II. Gründe.

1. Die Schulhygiene ist ein Teil der öffentlichen Hygiene.

2. Aus vielen Untersuchungen von Schulkindern geht hervor, dafs bei denselben bis zu 50% und je nach der Individualität des untersuchenden Arztes bis zu 70% körperliche Schäden gefunden sind.

Digitized by Google

Im Interesse einer richtigen pädagogisch-hygienischen Behandlung erscheint es wünschenswert, dafs die Lehrer von solchen Schäden Kenntnis erhalten, ehe sie mit den Anforderungen der Schule an die Kinder herantreten.

3. Die Einführung von Schulärzten erscheint sowohl für Volksschulen als auch für höhere und Privatschulen als eine Notwendigkeit, weil

a) mit Hilfe des Schularztes unhygienische Einrichtungen des Schulgebäudes, die geeignet sind, die Kinder an ihrer Gesundheit zu schädigen und die Erfolge des Unterrichts zu vermindern, beseitigt werden können;

b) durch die prophylaktische Tätigkeit des Schularztes die Möglichkeit gegeben ist, Krankheiten der Schüler zu verhindern oder in einem frühen Stadium zu erkennen und zu heilen und dadurch die Leistungsfähigkeit der Schüler im Unterricht zu steigern;

c) die Einrichtung der Schulärzte geeignet ist, Interesse und Sinn für hygienische Dinge bei Lehrern und Lehrerinnen zu beleben.

4. Die Einführung von Schulärzten erscheint, nachdem eine grofse Reihe von Städten mit gutem Erfolge darin vorangegangen ist, im Interesse der heranwachsenden Jugend auch für Hamburg geraten.

III. Vorschläge für neue Mafsnahmen und Einrichtungen.

1. Um zu verhindern, dafs im Verlauf der Schulzeit die Schüler durch den Schulbesuch Schaden an ihrer Gesundheit erleiden, empfiehlt die Vereinigung für Schulgesundheitspflege, an den Seminaren Vorlesungen über Schulgesundheitspflege halten zu lassen und auf diese Weise die künftigen Lehrer auf die ihren Schülern drohenden Gefahren aufmerksam zu machen und ihnen die Mitarbeit an der Bekämpfung derselben ans Herz zu legen.

2. Anstellung von Schulärzten.

a) Aufgaben derselben. Die Tätigkeit der Schulärzte hat mit dem inneren Leben der Schule, mit Einrichtung von Stunden- und Pensenplan usw. nichts zu schaffen. Sie ist eine zweifache. Der Schularzt hat

aa) Bauplan und Platz des zu erbauenden Schulgebäudes von hygienischen Gesichtspunkten aus zu prüfen und das Schulhaus mindestens zweimal im Jahre in bezug auf Reinigung, Heizung, Beleuchtung, Ventilation, Abortanlagen, Turnhalle, Schulbad, Subsellien usw. zu kontrollieren;

bb) jedes Kind bei seinem Eintritt in die Schule gründlich zu untersuchen, ferner nach näheren Feststellungen (Instruktionen) den Gesundheitszustand der Schüler zu überwachen.

b) Stellung derselben. Die Stellung des Schularztes mufs in materieller wie in idealer Hinsicht so beschaffen sein, dafs er seinem Amte genügend Zeit und Interesse widmen und seine Anordnungen mit Nachdruck vertreten kann. Er ist der fachmännische Berater des Lehrers, hat aber weder dem Leiter noch den Lehrern der Schule direkte Anweisung zu geben.

Digitized by Google

Die Dienstordnung für die Schulärzte erläfst die Oberschulbehörde im Einvernehmen mit dem Medizinalkollegium. Sämtliche Schulärzte bilden zusammen eine Vereinigung, die dienstlich der Oberschulbehörde untersteht. Als Vorsitzender oder Vertreter wirkt ein Stadtarzt, der Mitglied der Oberschulbehörde sein sollte. Derselbe soll jedoch keine disziplinarischen Befugnisse über die Schulärzte ausüben.

c) Anstellung derselben. Die Anstellung der Schulärzte geschieht nach öffentlicher Ausschreibung durch die Oberschulbehörde auf Vorschlag des Medizinalkollegiums aus der Zahl der Bewerber.

Dr. med. M. Fürst. Lehrer F. Gerken.

Aus Versammlungen und Vereinen.

V. Schweizerische Konferenz für das Idiotenwesen am 5. und 6. Juni 1905 in St. Gallen.

Unter den Verhandlungsgegenständen dieser Versammlung bieten vom Standpunkte der Schulhygiene aus besonderes Interesse die Referate von Stadtschulrat Dr. Sickinger-Mannheim und Lehrer Hirstand-Zürich über die Frage: „Welche Forderungen ergeben sich aus der seelischen Verschiedenheit der Kinder für die Art ihrer Gruppierung im Unterricht der Volksschule?“ Die von den beiden Referenten aufgestellten Thesen lauten folgendermafsen:

Dr. Sickinger:

1. Die geistige Förderungsfähigkeit der Schulkinder gleicher Altersstufe ist aus physiologischen, psychologischen, pathologischen und sozialen Gründen aufserordentlich verschieden.

2. Die Unterrichtsergebnisse der Volksschule, die in der Annahme, gleiches Alter bedinge gleiche Erziehungsfähigkeit und gleiche Erziehungsbedürftigkeit, bisher für alle Kinder ein und denselben Unterrichtsgang vorgesehen hat, bringen diese Verschiedenheit der Förderungsfähigkeit zu sichtbarem Ausdruck, insofern sich erfahrungsgemäfs die Schüler der gleichen Altersstufe hinsichtlich ihrer tatsächlichen Fortschritte im Schulunterricht in folgende drei Kategorien scheiden:

a) Besser befähigte Schüler, die die vorgesehenen Klassenstufen regelmäfsig zu durchlaufen vermögen.

b) Minder befähigte und durch äufsere Ursachen (wie Krankheit, Zuzug) im regelmäfsigen Aufrücken behinderte Schüler, die infolgedessen mit einer trümmerhaften und deshalb unzulänglichen Vorbildung ins berufliche Leben treten.

c) Krankhaft schwach befähigte Schüler, die ihre achtjährige Schulpflicht auf den untersten Klassenstufen beschliefsen.

3. Die der obligatorischen Volksschule zugrunde liegende Forderung, „gleiches Recht für alle“, verlangt aber gebieterisch, dafs allen Kindern eine ihrer individuellen Leistungsfähigkeit entsprechende planvolle und zugleich intensive Förderung zuteil werde.

4. Zu diesem Behufe mufs zu der bisherigen Differenzierung des Unterrichtsbetriebs durch die Höhengliederung des Schulkörpers (nach Jahresstufen) noch eine Differenzierung des Unterrichtsbetriebs in der Breitengliederung innerhalb der Parallelabteilungen der einzelnen Klassen) hinzutreten.

5. Entsprechend den oben angegebenen drei Kategorien von Schülern der gleichen Altersstufe sind in der Breitengliederung des Schulkörpers zum mindesten drei nach Unterrichtsbedingungen verschieden geartete Ausbildungsmöglichkeiten (Unterrichtsabteilungen) vorzusehen, wobei nach dem pädagogisch-hygienischen Grundsatz zu verfahren ist: „Je ungünstiger die physische und psychische Beschaffenheit des Erziehungsobjektes ist, desto günstiger müssen die Unterrichtsbedingungen sein.“

6. Als erster Versuch, die geforderte Psychologisierung der Unterrichtsarbeit innerhalb eines grofsen Schulkörpers konsequent durchzuführen, ist die Dreigliederung der Mannheimer Volksschule in Hauptklassen, Förderklassen und Hilfsklassen zu betrachten.

Lehrer Hirstand:

1. Die schweizerische Konferenz für das Idiotenwesen anerkennt, dafs die Mannheimer Schulorganisation mit der Scheidung der gleichaltrigen Schüler in drei verschiedene Fähigkeitsgruppen der seelischen Verschiedenheit der Kinder besser gerecht werden kann, als dies bei der jetzigen, nur nach Altersstufen üblichen Einteilung möglich ist.

2. Die durch Herrn Stadtschulrat Dr. Sickinger theoretisch überzeugend bewiesene wohltätige Wirkung einer Gliederung der gleichaltrigen Schüler nach Fähigkeiten wird bestätigt durch die in Mannheim mit der neuen Organisation erzielten günstigen Resultate, welche sich zeigen in der auffallenden Verminderung der Zurückversetzten.

3. Auch bei uns ist die Zahl der nicht regelmäfsig aufsteigenden Schüler keine geringe und daher Abhilfe in dieser Richtung dringend geboten.

4. Die Repetentennot zu lindern, wird dem Lehrer nur gelingen, wenn er sich den schwächeren Schülern mehr widmen kann als es die jetzige Organisation erlaubt. Die beste Möglichkeit hierzu bietet der Fähigkeitsgruppenunterricht nach Mannheimer Art.

5. Die schweizerische Konferenz für das Idiotenwesen gibt daher der Hoffnung Raum, dafs auch bei uns überall da, wo es die Verhältnisse gestatten, Versuche nach dem Fähigkeitsprinzip gemacht werden; denn es liegt im Interesse des Einzelnen wie der Gesamtheit, auch den minder befähigten und schwächeren Schülern einen regelmäfsig fortschreitenden, ihre Arbeitskraft nicht überfordernden Unterricht zu vermitteln und ihnen eine einigermafsen abschliefsende Bildung zu ermöglichen.

Digitized by Google

Der Schwimmunterricht in den Schulen.

Aus einem Vortrage von Schulinspektor FRICKE, gehalten am 19. Verbandstag des Deutschen Schwimmverbandes in Hamburg (Ostern 1905).

Der Vortragende betrachtet es nicht als seine Aufgabe, über den sanitären Wert des Schwimmens im allgemeinen zu sprechen. Gegenstand seines Referates sei nur der Schwimmunterricht in den Schulen. Brausebäder seien eine schöne Einrichtung, und es sei dagegen nichts einzuwenden, wenn die Schullehrer sich dazu hergeben, die Kinder an Reinlichkeit in richtiger Weise zu gewöhnen. Leider nehmen, wie die Erfahrung gelehrt habe, die schmutzigen Kinder an diesen so nützlichen Waschungen nicht teil. Schwimmen sei nichts anderes als eine Turnübung, denn wie das Turnen den Körper bilden wolle, so bezweckt auch das Schwimmen, den Menschen gesund, kräftig und gewandt zu machen. Beim Schwimmen kommen alle Muskeln und nicht nur einseitig in Bewegung. Die Lunge wird in staubfreier Luft zur höchsten Ausdehnung gebracht. Die Herztätigkeit wird angeregt und die Nervosität und das Schwimmen sind zwei Dinge, die einander vollständig ausschliefsen. Ein Schwimmer ist nicht nervös. Doch nicht nur der Körper, sondern auch der Geist wird durch das Schwimmen gebildet, denn das Schwimmen erzieht zum Mut und zur Geistesgegenwart, und schliefslich macht das Schwimmen Vergnügen und bringt auch in unserem wasserreichen Hamburg Nutzen. Die Gegner des Schwimmunterrichts in Schulen seien merkwürdigerweise in der Hauptsache unter den Turnlehrern zu suchen. Dieselben wendeten ein, dafs der Schwimmunterricht die für den Turnunterricht notwendige Zeit einschränke, und dafs in dem Turnunterricht das gesteckte Ziel daher nicht erreicht werden könne. Dieses sei aber ein vollständiges Verkennen der Wirklichkeit. Das Turnen habe nicht den Zweck, dafs gewisse Übungen gemacht werden, sondern es würde aus dem Grunde geübt, um den Körper und den Geist zu stählen, gesund zu machen und zu erhalten.

In Hamburg hat die Schulbehörde auf Anregung des Hamburger Verbandes das Schwimmen in den Schulunterricht eingestellt und es sind hierin so gute Erfahrungen gemacht worden, dafs Senat und Bürgerschaft beschlossen haben, noch weitere Schwimmhallen einzurichten. In diesen Tagen werde man auf dieser Bahn noch einen Schritt weiter gehen, denn es soll nun auch mit dem Schwimmunterricht in den Mädchenschulen begonnen werden. Zurzeit ist der Schwimmunterricht in 36 Knabenschulen eingeführt und im Durchschnitt seien 91 % der am Unterrichte teilgenommenen Knaben ausgebildet worden. Vierzehn Schulen bilden ihre Schüler in Flufsbädern aus, die übrigen halten den Unterricht in den Badeanstalten ab. Es sind für angehende Schwimmlehrer Kurse eingerichtet worden, und zurzeit sind so viele Lehrer ausgebildet, dafs allen Nachfragen genügt werden kann. Der Schwimmunterricht in der Schule mufs naturgemäfs ein ganz anderer sein, wie der Unterricht, der von Fachlehrern in den Badeanstalten erteilt wird, denn dort handelt es sich um Einzelunterricht, in der Schule ist aber in Gruppen oder Klassen zu unterrichten. Es ist in der Schule eine andere Methode beim Schwimm-

Digitized by Google

unterricht zu befolgen. In Hamburg sind zwei Parallelklassen kombiniert. Ein Viertel der Schüler wird von einem Schwimmlehrer zum Schwimmunterricht geschickt und die übrigen gehen mit dem Turnlehrer zum Turnen. Die im Schwimmen ausgebildeten Schüler treten in die Turnabteilung wieder ein, wohingegen ein Teil der turnenden Schüler in den Schwimmunterricht eintritt. Die meisten Schwimmschüler sind in fünfzehn Stunden ausgebildet. Der Schwimmunterricht beginnt mit Trockenübungen in der Turnhalle. Diese Übungen werden nicht an besonderen Apparaten, sondern auf gewöhnlichen Schwebebäumen gemacht, damit die Knaben von vornherein auf eine richtige Körperhaltung hin erzogen werden. (Herr Turnlehrer MARX liefs einige Knaben antreten, die durch praktische Übungen diesen Lehrgang vorführten.) Nachdem nun diese Trockenübungen bis zur Bewufstlosigkeit (Heiterkeit) geübt sind, kommt der Schüler an der Schwimmleine und dann mit dem Schwimmgürtel in flaches Wasser und später unter Benutzung derselben Hilfsmittel in tiefes Wasser. Wenn nun die Schüler in der Brustlage das Bassin in der Länge durchschwimmen können, haben sie die Prüfung bestanden. Hieran anschliefsend folgt eine weitere Ausbildung, die darauf hinausgeht, den Schüler in der Ausübung der Rettung zu befähigen. Als Vorbedingung gehört hierzu das Wassertreten, das Rückenschwimmen und das Tauchen. Anschliefsend hieran wird der gewöhnliche Sprung aus dem Stande und mit Anlauf gelehrt und den Schülern der Barrierensprung beigebracht. Alles dieses sind unerläfsliche Vorübungen, die den Schüler fähig machen sollen, eine Rettung ausführen zu können. Diese Methode hat grofsen Anklang gefunden, sie ist aber aufser in Hamburg noch nirgends eingeführt worden. Hauptsache ist, dafs der Schwimmunterricht nicht vom Fachlehrer, sondern vom Schullehrer, und zwar innerhalb des Schulunterrichts erteilt wird. Redner schlofs seinen Vortrag mit der Ermahnung an die aus allen Gauen Deutschlands erschienenen Delegierten, doch dahin wirken zu wollen, dafs überall der Schwimmunterricht in die Schule eingeführt werde, wodurch dem Vaterlande ein grofser Dienst geleistet werde, denn Schwimmen mache die Jugend gesund, stark und mutig.

(„*Hamb. Nachr.*“, 1905, 25. April.)

Kleinere Mitteilungen.

Die Unterernährung vieler Schulkinder in England wurde in der Budgetberatung unlängst zur Sprache gebracht. Wie wir der „*Pädag. Ref.*“ (Nr. 19) entnehmen, erklärte es Dr. MACNAMARA, ehemals Leiter einer Schule im ärmsten Teile von Bristol, für einen grofsen Zynismus, dafs man Unsummen für die geistige Ausbildung der Jugend ausgebe und dieselben Kinder vor Hunger umkommen lasse. Die von ihm geleitete Schule in Bristol wurde von 300 Knaben der arbeitenden Klasse besucht;

Digitized by Google

von diesen genossen 30 während der Mittagspause überhaupt nichts; etwa 60 verzehrten als Mittagessen ein Stückchen Brot, das im günstigen Falle mit Margarine bestrichen war. Wenn man bedenke, fuhr Redner fort, dafs in allen grofsen Städten die Verhältnisse ähnlich lägen, besonders im Winter, wenn die Bauarbeiten ruhen, so müsse man zugeben, dafs schon das Staatsinteresse ernste Mafsnahmen gebiete. Der Staat habe die Verpflichtung, dafür zu sorgen, dafs kein Kind Hunger leide. Wenn die Schuld bei den Eltern liege, so müsse diese die ganze Härte des Gesetzes treffen; wenn aber die Eltern wegen Arbeitslosigkeit oder anderer Umstände nicht in der Lage seien, ihre Kinder genügend zu ernähren, so müsse der Staat die Sorge für die Kinder übernehmen. Es müsse die Anschauung zum Durchbruch kommen, dafs in der Verpflegung durch den Staat nichts Ehrenrühriges für die Eltern liege, deren Rechte auf die Kinder davon auch in keiner Weise berührt würden. Dr. MACNAMARA verwies auf Paris, wo die Stadtverwaltung es bereits seit Jahren übernommen habe, Mittagessen für Kinder zu liefern. Dort würden den Eltern gratis oder gegen Bezahlung Kupons auf Mittagessen für Kinder verabreicht; ein Unterschied zwischen den Kupons bestehe natürlich nicht.

In der Debatte hob der Regierungsvertreter hervor, dafs die Regierung nicht in das Familienleben eingreifen dürfe und dafs noch mehr Untersuchungen über den Umfang des Notstandes und über die rationellste Art der Bekämpfung desselben angestellt werden müfsten. Darauf nahm das Unterhaus eine Resolution an, durch welche die Regierung aufgefordert wird, baldigst Mittel zur Bekämpfung der Unterernährung der Schuljugend bereit zu stellen.

Die Beschäftigung von Schulkindern in München im Haushalt und in der Landwirtschaft. Die auf Anregung des Reichstages vom Reichskanzler angeordnete, am 15. Nov. 1904 vollzogene Erhebung hat nach einem Bericht der „*Münch. N. Nachr.*“ für München folgendes ergeben: Es kämen in dieser Stadt im ganzen 46 Schulen mit 1101 Klassen in Betracht. Die Gesamtzahl der Schüler war 56426 (27227 Knaben und 29199 Mädchen). Davon waren gegen Lohn beschäftigt im Haushalte 340 Knaben und 796 Mädchen, in der Landwirtschaft 328 Knaben und 140 Mädchen, mithin im ganzen 1694 Kinder = 2,84 %. Bei der Ausscheidung nach drei Altersklassen ergibt sich, dafs die gröfste Zahl der beschäftigten Kinder auf die Altersstufe von 10—12 Jahren entfällt (662), dann auf das Alter unter 10 Jahren (521) und am wenigsten (421) auf das Alter über 12 Jahre. Schon in der ersten Klasse (6—7jährige) wurden 30 Kinder gegen Lohn beschäftigt. An 5 Schulen fanden sich je über 6 % lohnbeschäftigter Kinder.

Eine Vergiftung zahlreicher Schulmädchen durch Kohlendunst infolge mangelhafter Heizungsvorrichtungen ereignete sich vor kurzem in Berlin (54. Mädchenschule, Schlesische Str. 4). Am ersten Tage nach den Osterferien hatte der Rektor der Schule dem Schuldiener den Auftrag gegeben, die Klassenzimmer zu heizen, und dieser hatte auch die im Keller befindliche Luftheizung, die mit Koks bedient wird, in Tätigkeit gesetzt. Nachdem nun morgens um 7 Uhr der Unterricht begonnen hatte, machte sich in den Schulräumen starker Kohlendunst bemerkbar, dessen Ein-

wirkungen auf zahlreiche Schülerinnen und mehrere Lehrerinnen so heftig wurden, dafs der Rektor, der sich selbst angegriffen fühlte, um 7¾ Uhr den Unterricht schliefsen und die Kinder ins Freie bringen liefs. Als die Kinder in die Luft des Treppenhauses kamen, sollen sie, wie die Tagesblätter melden, „wie die Fliegen hingefallen" sein. Viele Mädchen wurden ohnmächtig, erholten sich aber bald im Freien. Der Schularzt Dr. CRAMM, der von der nahen Rettungswache unterstützt wurde, bemühte sich um die Kranken, von denen sich alle bis auf zwei im Laufe des Tages wieder erholten. Über die Luftheizungsanlage dieser Schule sollen schon mehrfach Beschwerden erhoben worden sein.

Über die von der preufsischen Unterrichtsverwaltung angeordnete hygienische Untersuchung der höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte *(diese Zeitschr.*, H. 5) bringt das *„Berl. Tagebl."* einige durchaus zutreffende Bemerkungen, denen wir folgendes entnehmen: Für die Durchführung dieser an und für sich sehr dankenswerten Mafsregel ist ein Zeitraum von fünf Jahren vorgesehen. Allerdings eine gehörig grofse Zeitspanne, und mancher Schulhygieniker wird über dieses langsame Zeitmafs unwillig die Achseln zucken. Denn wenn man bedenkt, dafs die wissenschaftliche Durcharbeitung des grofsen, in den kreisärztlichen Berichten enthaltenen Materials wiederum ein tüchtiges Stück Arbeit beanspruchen wird, dafs dann weitere Begutachtungen durch die wissenschaftliche Deputation, durch Schultechniker erforderlich sein werden, bis endlich ein greifbares Ergebnis in Gestalt von neuen hygienischen Schuleinrichtungen zustande kommt, dann kann ein Jahrzehnt vergehen, bis hygienische Reformen eingeführt werden. Allerdings mufs man aber auch bedenken, dafs die wenigen voll besoldeten Kreismedizinalbeamten mit der Erledigung ihrer laufenden Berufsgeschäfte schon genug zu tun haben, um noch viel Zeit auf derartige aufserordentliche Leistungen aufwenden zu können. Es ist aber der Mangel an geeigneten Arbeitskräften auf diesem Gebiet, der die Langsamkeit in der Durchführung einer vernünftigen Mafsregel bedingt. Die Frage ist nur, ob es sich bei einem Jahresbudget von etwa zwei Milliarden nicht ermöglichen liefse, eine genügende Anzahl von Arbeitskräften einzustellen, damit diese hygienische Berichterstattung rascher erfolgen könnte. Wie nämlich unter den obwaltenden Umständen die Angelegenheit sich abspielen wird, kann erst die nächste Generation in den höheren Lehranstalten einen wirklichen Nutzen von dieser Anordnung verspüren.

Aber noch ein anderer Punkt darf nicht aufser acht gelassen werden. Wo bleibt die hygienische Untersuchung, das heifst die methodische Untersuchung der Volksschulen durch die Kreisärzte? Diese Arbeit wäre unseres Dafürhaltens zu allererst vorzunehmen, denn die hygienischen Mifsstände in unseren Volksschulen sind ungleich schlimmer als in den höheren Lehranstalten, und aufserdem sind die Nachwirkungen auf die Volksschüler aus leicht begreiflichen Ursachen viel nachhaltiger, als es die hygienischen Mängel in den höheren Lehranstalten auf die dortigen Schüler sein können. Deshalb wäre es besser am Platze gewesen, diese schulhygienische Untersuchung durch die Kreisärzte bei den Volksschulen zuerst eintreten zu lassen, um schliefslich das Werk mit der

Digitized by Google

Durchmusterung der hygienischen Zustände in den Universitätsauditorien zu krönen. Denn auch in unseren Hochschulsälen ist es mit der Hygiene zumeist recht schlimm bestellt.

Über die gemeinsame Erziehung beider Geschlechter referierte an der 14. Hauptversammlung des „Vereins der Freunde Herbartscher Pädagogik“ am 24. und 25. April d. J. in Erfurt Direktor Trüper-Jena. Nach einem Berichte des *„Berl. Tagebl.“* gipfelte das Referat in folgenden Leitsätzen: 1. Die Vereinigung der beiden Geschlechter in allen unseren Schulen ist natürlich und praktisch, da sie dem Bau und Wesen der Familie und Gesellschaft folgt. 2. Die Vereinigung ist unparteiisch, billig und gerecht, da sie dem einen Geschlecht dieselbe Bildungsmöglichkeit gewährt wie dem anderen. 3. Die Vereinigung ist sparsam und finanzwirtschaftlich am zweckmäfsigsten, weil die für unsere Schulen bestimmten Gelder so am nutzbringendsten verwendet werden können. 4. Die Vereinigung wirkt vorteilhaft auf die Entwicklung von Geist, Moral und Gewohnheiten der Zöglinge. 5. Die Vereinigung erleichtert sowohl den Eltern wie den Leitern und Lehrern der Schulen die Erziehungsaufgaben und beeinflufst das Familienleben wie das Schulleben und den Unterricht in günstigem Sinne.

Zur Kontrolle über die in den Schulen verabfolgte Milch. Nach einer Mitteilung des *„Generalanz. für Hamburg-Altona“* wurde unlängst im West-Eimsbütteler Bürgerverein (Hamburg) eine längere Debatte geführt über die Beschaffenheit der in den dortigen Schulen an die Kinder verabfolgten Getränke, insbesondere der Milch. Es war von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dafs in einigen Schulen den Kindern wiederholt verdorbene Milch verkauft worden sei, nach deren Genufs sogar Erkrankungen erfolgt seien. Von einem Redner wurde ausdrücklich betont, dafs die geschäftsmäfsige Pantscherei mit der Milch ein öffentliches Geheimnis sei. Die zur Sprache gebrachten Einzelheiten erregten gerechtes Aufsehen, und es wurde vom Verein einstimmig beschlossen, die Angelegenheit in einer Eingabe der Medizinalbehörde zu unterbreiten und die Einführung einer Kontrolle über die in den Schulen verabfolgte Milch, sowie der übrigen Getränke zu beantragen.

Ein eigenes Heim zum Schutze der Kinder vor Ausnutzung und Mifshandlung hat der Berliner Verein, der sich diese Aufgabe gestellt hat, wie aus seinem letzten Jahresberichte ersichtlich ist, erhalten. Die Herren James Simon und Franz v. Mendelssohn erbauten dem Verein ein Heim für 70 Kinder, das bereits im Oktober bezogen werden soll. Beim Verein wurden im Berichtsjahre 182 neue Fälle mit 332 Kindern gemeldet, zumeist Kinder von Arbeitern und Handwerkern. In 26 Fällen waren die Kinder unehelich. Die Ursachen der Anzeigen waren Mifshandlung (68), Ausnutzung (20), sittliche Verkommenheit (5), Vernachlässigung infolge von Armut und Krankheit (19), Verwahrlosung (50). Mit 75 Pflegekindern ist das Jahr begonnen, mit 113 beschlossen, 97 davon sind in das neue Vereinsjahr übernommen, sie wurden zumeist in Privat- oder Anstaltspflege genommen. Vom Etat 1905 in Höhe von 19 200 Mark sind für Pflegegelder, Schulgeld, Arzt und Apotheker 12 000 Mark ausgeworfen worden.

Digitized by Google

Die hygienischen Anforderungen an den Druck der Jugendschriften. In einem Aufsatz über diesen Gegenstand in der „*Jugendschriften-Warte*“ (Nr. 5) von HERM. GRAUPNER-Dresden führt der Autor u. a. folgendes aus: „Der Dresdner Prüfungsausschufs hat im Verein mit dem Jugendschriftenausschufs des Dresdner Anzeigers im vergangenen Dezember in dankenswerter Weise eine Ausstellung der im Weihnachtsverzeichnis 1904 empfohlenen Bücher veranstaltet. Ich habe dort 221 Schriften auf ihren Druck geprüft. Als Mafsstab habe ich für alle das Minimum von 1,5 mm Druckhöhe und 2,5 mm Durchschufs gewählt. Ungefähr 25 % aller Schriften genügten den genannten Anforderungen nicht. Von den Büchern, welche für das 13. Lebensjahr und darüber bestimmt waren, wiesen 33 % schlechten Druck auf. Ganz besonderes Interesse schenkte ich den billigen Ausgaben. Von ihnen waren 40 % ungenügend gedruckt. Aber dieser hohen Zahl standen ebensoviele gegenüber, die in dieser Hinsicht als „sehr gut“ bezeichnet werden mufsten, da sie zum Teil weit über das hygienische Mindestmafs hinausgingen. Bedenkt man nun, dafs diese gut gedruckten Bücher auch mit den schlechten in Wettbewerb treten müssen, so haben wir durchaus keine Veranlassung, etwa bei den „billigen Ausgaben“, die minderwertigen Drucke zu dulden. Oft liegen von denselben Verfassern und Verlagsanstalten sehr gute und ungenügende Drucke nebeneinander vor. Diese Tatsache ist es auch, welche mich abgehalten hat, hier einzelne Werke namhaft zu machen. Ich glaubte aus ihr zu erkennen, dafs die beteiligten Kreise nicht aus Geschäftsrücksichten die minderwertigen Drucke der Öffentlichkeit übergeben haben, sondern weil ihnen die typographischen Anforderungen der heutigen Schulhygiene nicht geläufig waren. Ein Hinweis auf die bestehenden Normen wird in den meisten Fällen genügen, dafs sie bei Neuerscheinungen und neuen Auflagen berücksichtigt werden, zumal, wenn die Jugendschriftenausschüsse bei der Beurteilung den Druck einer Prüfung nach den angegebenen Grundsätzen unterziehen und das Ergebnis mit veröffentlichen. Von 1906 oder 1907 an aber wäre bei neuen Werken und neuen Auflagen von einer Empfehlung dann abzusehen, wenn gegen den Druck hygienische Bedenken erhoben werden müssen. Der gröfste Teil der Verlagsanstalten, die jetzt schon gut gedruckte Bücher auf den Markt bringen, wird den Jugendschriftenausschüssen dankbar sein, wenn ihnen der Wettbewerb erleichtert wird durch eine entsprechende Würdigung der äufseren Ausstattung ihrer Bücher. Eine Jugendschrift, welche keines einwandfreien Druckes wert ist, sollte überhaupt nicht gedruckt werden. Und sollten sich manche Schriften um wenige Pfennige verteuern, so fällt das nicht ins Gewicht gegenüber dem gesundheitlichen Vorteil und dem erhöhten Genufs beim Lesen.

Vernachlässigung der Jugendspiele durch ältere Mädchen. Dem „*Bericht der Zentralschulpflege*“ für die Stadt Zürich über die Jugendspiele entnehmen wir die vom Standpunkt der Gesundheitspflege der weiblichen Jugend bedauernswerte Erscheinung, dafs die Beteiligung der Mädchen in den oberen Schulklassen neuerdings erheblich abgenommen hat. Sie wird wohl demnächst ganz auf den Nullpunkt sinken. Neben der vermehrten Inanspruchnahme durch häusliche Betätigung, Privatstunden usw.

Digitized by Google

mag der Hauptgrund dieser unerfreulichen Tatsache darin liegen, dafs die Spiele für die Mädchen, nachdem sie bereits in der IV.—VI. Klasse sich daran beteiligt haben, den Reiz der Neuheit eingebüfst haben, und dafs dadurch das Vorurteil begünstigt wird, es seien die Spiele für kleinere Schülerinnen wohl ein passender Zeitvertreib, ältere Mädchen seien ihnen aber nachgerade denn doch entwachsen und hätten dies auch durch allgemeines Fernbleiben deutlich zu markieren. Diese von Schülerinnen und wohl auch von kurzsichtigen Eltern gehegte Anschauung über Wert und Bedeutung des gesunden Sportes in frischer Luft ist aber ganz falsch. Gerade den älteren Schülerinnen, die ohnehin mehr und mehr einer einseitigen sitzenden Lebensweise verfallen, täte fröhliche Bewegung im Freien doppelt not. Auch sind es wieder andere Spiele, die auf dieser Stufe zur Verwendung kommen. Richtige und eindringliche Belehrung durch die Klassenlehrer sollte dieser Erkenntnis doch wohl einige Bahn zu brechen vermögen. Aus der IV.—VI. Klasse beteiligten sich 1358 Mädchen oder 35,9 %, so dafs die Verhältnisse hier wesentlich besser liegen als bei den oberen Klassen mit nur 3 %!

Die Zentralschulpflege hat den Schulvorstand eingeladen, in den Frühlingsferien einen etwa drei halbe Tage umfassenden Instruktionskurs für Spielleiter, hauptsächlich zur Einübung von Spielen der II. Stufe zu veranstalten.

Benutzung der Schulhaus-Brause-Bäder in Nürnberg. Im Jahre 1904 sind in den 19 städtischen Schulbrausebädern an 1587 Badetagen von 491 Volksschulklassen mit 25765 Schulkindern (12644 Knaben, 13121 Mädchen) im ganzen 351573 Bäder genommen worden und treffen auf einen Badetag durchschnittlich 222 Bäder. Gegenüber der Benützung im Jahre 1903 ergibt sich eine Mehrung von 3 neueingerichteten Schulbrausebädern (welche im November bezw. Dezember 1904 in Betrieb gesetzt wurden), 15½ Badetagen, 72 Schulklassen mit 3447 Kindern (1980 Knaben, 1467 Mädchen), 7884 Bädern und durchschnittlich 3 Bädern an einem Badetage. Jedes Kind konnte wöchentlich einmal baden. Eine teilweise Einstellung des Badens erfolgte im Januar 1904 wegen grofser Kälte.

Zur Hygiene der Schulhäuser in den Vereinigten Staaten. Die Bestrebungen der schulfreundlichen Kreise in den Vereinigten Staaten illustriert durch nachstehende Verordnung betreffend die Heizung, Beleuchtung und Lüftung von öffentlichen Schulgebäuden, die vom Komitee für Schulgesetzgebung (bestehend aus je einem Mitgliede jedes Staates und Territoriums der Vereinigten Staaten) aufgestellt und vom Departement für Schulverwaltung der National Educational Association zur Beschlufsfassung unterbreitet worden ist. Dieselbe lautet:

Verordnung, enthaltend Vorschriften über Heizung, Beleuchtung und Lüftung von öffentlichen Schulgebäuden, und Strafen bei Übertretungen derselben:

§ 1. Es wird durch das Volk des Staates als Gesetz erklärt . . . . Es soll von jetzt an als gesetzwidrig gelten, für die Errichtung eines öffentlichen Schulgebäudes einen Vertrag abzuschliefsen oder ein Schulgebäude, beziehungsweise ein anderes Gebäude, welches später für Schulzwecke verwendet werden soll, zu bauen, wenn dieses Gebäude hinsichtlich

seiner Beleuchtung, Heizung und Lüftung mit den Bestimmungen dieser Verordnung nicht in voller Übereinstimmung steht.

§ 2. Alle künftighin erbauten Schulgebäude oder Gebäude, welche später für Schulzwecke umgestaltet werden sollen, müssen die Beleuchtung durch Fenster erhalten, welche in einer rückwärtigen oder seitlichen Mauer eines Klassen- oder Lehrzimmers angebracht sind und deren Glasfläche nicht weniger als $^1/_5$ der Bodenfläche des betreffenden Raumes beträgt, alle Pulte und Sitze sollen so angeordnet sein, dafs die Fenster links oder rückwärts der Schüler sind.

§ 3. Alle Klassen- und Lehrzimmer sollen nicht weniger als 15 Quadratfufs (= 1,4 m^2) Bodenfläche und nicht weniger als 180 Kubikfufs (= 5,04 m^3) Luftraum per Schüler aufweisen.

§ 4. Alle öffentlichen Schulhäuser oder Schulgebäude mit mehr als drei Räumen, sowie jedes von nun ab erbaute oder für Schulzwecke umgebaute Gebäude soll ausgestattet sein: mit solchen Heizungs- und Lüftungseinrichtungen, welche es ermöglichen a) die warme Luft, wenn erforderlich, mit Leichtigkeit in jedes Klassen- oder Lehrzimmer in einer Höhe von wenigstens 8 Fufs (= 2,4 m) über dem Fufsboden einzuführen, b) die verdorbene Luft im Fufsbodenniveau fortzuschaffen. Diese Einrichtungen sollen so getroffen sein, dafs die erforderliche Temperatur von 70° F (=20° C) in jedem Raume auch bei kältestem Wetter erreicht wird, und der Luftwechsel in jedem Raume, bestimmt durch kombinierte Durchschnittsmessungen bei den Eintritts- und Austrittsöffnungen, wenigstens ein achtmaliger pro Stunde ist, ohne dafs hierbei die Temperatur herabginge oder ein merkbarer Zug in oder unterhalb der Höhe der Brustlinie entsteht.

§ 5. Alle Klosetts und Pissoirs müssen so hergestellt sein, dafs eine absolute Trennung der sie benützenden Schüler vorhanden ist. Sie müssen ferner mit Abzugsöffnungen versehen sein, die derart angebracht sind, dafs alle schlechten Gase unterhalb des Brustlinien-Niveaus abgeführt werden.

§ 6. Jeder Vertrag für den Bau oder Umbau irgend eines Schulgebäudes, welcher diesen hier festgesetzten Bedingungen nicht entspricht, soll ungültig sein; und jeder Schulvorstand sowie jeder Unternehmer, welcher die Bestimmungen und Bedingungen dieser Verordnung verletzt, indem er einen auf die Errichtung respektive Umwandlung eines Schulhauses oder Schulgebäudes Bezug habenden Vertrag abschliefst oder annimmt, der nicht in Übereinstimmung mit dieser Verordnung steht, soll eines Vergehens für schuldig erkannt werden und einer Strafe von nicht weniger als 200 Dollar (= 1000 Kr.) und nicht mehr als 1000 Dollar (= 5000 Kr.) für jeden Fall unterliegen.

K. K. Baurat Ing. A. G. Stradal-Wien.

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Folgende Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen — außer den im fünften Heft *dieser Zeitschrift* genannten — finden nach einer Zusammenstellung von Prof. K. RAYDT-Leipzig im Jahre 1905 noch statt:

A. für Lehrer: a) Bismarckhütte (Oberschlesien), 25. April bis 1. Mai und 2. bis 8. Okt., Spielinspektor MÜNZER; b) Ratibor 15. bis 20. Mai, Derselbe; c) Oppeln, 28. Mai bis 3. Juni, Derselbe; d) Rybnik, 13. bis 19. Juni, Derselbe; e) Gleiwitz, 26. Juni bis 1. Juli, Derselbe; f) Tarnowitz, 24. bis 30. Juli, Derselbe; g) Beneschau, 7. bis 17. Aug., Derselbe; h) Neustadt (Oberschlesien), 4. bis 9. Septbr., Derselbe; i) Greifswald i. Pr., 24. bis 29. Juli, Universitätsturnlehrer Dr. H. WETLITZ, Oberlehrer Dr. MEDER, Gymnas.-Turnlehrer A. SCHMOLL; k) Königsberg i. Pr., 1. bis 8. Aug.; l) Pleſs (Oberschlesien) 13. bis 19. Juni Lehrer STEUER; m) Stolp i. Pomm., 15. bis 22. Juni Dr. O. PREUSSNER.

B. für Lehrerinnen: a) Bismarckhütte, 25. April bis 1. Mai und 2. bis 8. Okt., Spielinspektor MÜNZER; b) Ratibor, 15. bis 20. Mai, Derselbe; c) Oppeln, 28. Mai bis 3. Juni, Derselbe; d) Rybnik, 13. bis 19. Juni, Derselbe; e) Gleiwitz, 26. Juni bis 1. Juli, Derselbe; f) Königsberg i. Pr. 1. bis 8. Aug.; g) Liegnitz, 13. bis 17. Juni, Gymnasialturnlehrer M. GERSTE.

Die Jugendspiele zu Mühlhausen sollen, wie wir dem „*Mühlh. Tagebl.*“ entnehmen, auch im kommenden Sommer wieder gepflegt werden. Zum Besuche der Spiele werden die Kinder der V. bis II. Klassen zugelassen. Die Kinder der I. (obersten) Klassen sind durch häusliche Arbeiten meist am regelmäſsigen Spielbesuche verhindert, dürfen aber auch ausnahmsweise mitspielen. Die Spielzeit ist von 3 bis 5 Uhr nachmittags festgesetzt. An heiſsen Tagen werden die Kinder zum Baden in das Volksbad bezw. in das neue Frauenbad geführt. In der Spielpause erhalten die Kinder Brot. Auf allen Spielplätzen ist gutes Trinkwasser. Die Eltern werden hiermit ersucht, ihre Kinder in der ersten Schulwoche zu den Jugendspielen anzumelden; aber auch dieselben zum fleiſsigen Spielbesuch anhalten zu wollen. Im Jahre 1903 besuchten 9118 Kinder und im Jahre 1904 — 40 628 Kinder die Spiele. Die Ausgaben beliefen sich auf 3153,72 Mark bezw. 12042,39 Mark.

Der französische Kongreſs für Schulhygiene hat seine zweite Versammlung in diesem Jahre in Paris zur Pfingstzeit abgehalten. Das Programm der Versammlung war folgendes: 1. Die ärztliche Beaufsichtigung der Elementarschulen. 2. Die Familienerziehung und die Schulhygiene. 3. Schulferien und Feiertage. 4. Tuberkulose und Lehrer. 5. Die Überbürdung in den Schulplänen. 6. Eingaben zur Einführung von geräumigen Schulgebäuden. — Die Professoren DEBOVE, GRANCHER, LANDOUZY und PINARD waren Ehrenpräsidenten des Kongresses.

Digitized by Google

Eine Durchlöcherung des Kinderschutzgesetzes erstrebt, wie die „*Pädag. Ref.*“ (Nr. 16) mitteilt, der Verband sächsischer Bäckerinnungen „Saxonia“ zu Dresden. In einer Petition an den Reichstag fordert er eine Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, die es zulassen würde, dafs ältere Kinder im Bäckergewerbe vor dem Vormittagsunterricht wieder zwei Stunden beschäftigt werden. Als Symptom eines starken Erwerbsinnes, verbunden mit schwach entwickeltem sozialem Bewufstsein, beachtenswert.

Alkoholmerkblatt für Schulen. Der Deutsche Verein abstinenter Lehrerinnen hat als Mittel zur Bekämpfung des Alkoholismus ein Alkoholmerkblatt abgefafst und an die Magistrate von 300 deutschen Städten die Bitte gerichtet, dieses Merkblatt bei allen Neueinschulungen in höheren, mittleren und Volksschulen zu Ostern bezw. Michaelis den Müttern für das Haus mitzugeben. Bestellungen auf das Merkblatt sind zu richten an E. Röhn, Berlin, N. 54, Lothringerstr. 112.

(*Münch. med. Wochenschr.*, Nr. 16.)

Dr. Hyacinth Kuborn in Lüttich, Präsident der von ihm begründeten „Société Royale de Médicine publique et de Topographie médicale“ in Brüssel feiert in Bälde sein 50jähriges Doktorjubiläum, da er am 11. September 1855 zum Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe promoviert worden ist. Wir wünschen dem verehrten Jubilar, dessen Verdienste auch um die Schulhygiene allgemein bekannt sind, aus vollem Herzen das beste zu seinem Jubeltage.

Gemeinsamer Unterricht von Knaben und Mädchen in den höheren Schulen. Wie die „*Pädag. Ref.*“ (Nr. 17) mitteilt, haben in Frankfurt a. M. zahlreiche Bürger und Bürgerinnen in ihrer Eigenschaft als Eltern und Erzieher eine Petition eingereicht, in der das Ministerium ersucht wird, eine Verfügung zu erlassen, nach welcher es den Direktoren der höheren Knabenschulen gestattet ist, Mädchen in ihre Anstalten aufzunehmen. In der Begründung wird angegeben, dafs die bestehenden Privatinstitute zu zeitraubend, teuer und unsicher seien, der Unterricht in ungesunden Räumen, zu ungünstiger Zeit nur von Lehrern im Nebenamt erteilt wird. Durch Zusammenarbeiten mit den Knaben würde gegenseitiges Verstehen, gegenseitige Wertschätzung und gesundes Selbstbewufstsein geweckt. Gegenteilige Meinungen werden durch die günstigen Erfahrungen, die man in Amerika, Finland, Baden und Württemberg, und überall in den ländlichen Volksschulen gemacht hat, widerlegt. Da der Magistrat in Frankfurt a. M. grundsätzlich mit dem Eintritt von Mädchen in die Knabenschulen einverstanden ist, die Rektoren der in Frage kommenden Schulen sich bereit erklärt haben, Mädchen in ihre Schulen aufzunehmen, dürfte die Bitte der Frankfurter Erfüllung finden. — Auch in Darmstadt haben mehrere Eltern um Aufnahme ihrer Töchter in das dortige Realgymnasium ersucht. Ihre Bitte wurde von der Regierung genehmigt unter der Bedingung, dafs sich die Mädchen, die im Alter von 14 bis 16 Jahren stehen, einer Aufnahmeprüfung für Obertertia unterziehen.

Die Waldschule in Charlottenburg ist, wie wir den Tagesblättern entnehmen, in diesem Jahre mit dem 1. Mai eröffnet worden. Von den Schulärzten sind etwa 300 Kinder zum Besuche dieser Schule aus ge-

Digitized by Google

sundheitlichen Rücksichten vorgeschlagen worden, jedoch können nur etwa zwei Drittel derselben die Wohltat dieser Schule genieſsen. Die notwendigen Reparaturarbeiten, die hauptsächlich durch die Unbill der Witterung entstanden sind, sowie einige kleinere Verbesserungen der Gesamtanlage wurden vorher fertiggestellt.

Ein Schulzimmer über einem Stall existiert in Weilbach. Der Hauptlehrer LANDSRATH daselbst hatte, wie das „*Wiesbad. Tagebl.*“ mitteilt, in einem zu seiner Dienstwohnung gehörenden Raum, der unter dem Zimmer der Mädchenklasse liegt, Vieh untergebracht. Im Juni 1904 gab die Polizeiverwaltung ihm auf, das Vieh aus jenem Raume zu entfernen und ihn gründlich zu säubern. Zur Begründung wurde ausgeführt, daſs die aus dem Raume aufsteigenden Dünste für Lehrerinnen und Schülerinnen gesundheitsschädlich seien. Vor Erlaſs dieser Verfügung war eine Beschwerde der Lehrerinnen bei der Polizeiverwaltung eingegangen, worauf sie den Kommunalarzt um eine gutachtliche Äuſserung ersuchten. Sie erging dahin, daſs es sich nicht empfehle, den Raum als Stall zu benutzen. In ihm sich erzeugende Gerüche verbreiteten sich durch seine nur aus Lehm bestehende Decke und durch die Fenster in das Klassenzimmer. LANDSRATH erhob gegen die polizeiliche Verfügung Beschwerde. Er machte geltend, daſs seit jeher der Raum als Stall benutzt worden sei; anderswo wiesen Schulhäuser ähnliche Einrichtungen auf; er halte übrigens in dem Raume nur eine Ziege und etwa ein Dutzend Hühner. Der Landrat wies die Beschwerde ab. Als sich auf die weitere Beschwerde der Regierungspräsident zu Wiesbaden in der gleichen Richtung schlüssig machte, focht LANDSRATH dessen Bescheid mit der Klage an. Gegenüber dem Einwande des Klägers, daſs der frühere Lehrer denselben Raum als Schweinestall benutzt habe, führte der Regierungspräsident in der Klagevertretung aus, daſs es den jetzigen hygienischen Grundsätzen nicht entspreche, wenn in einem Raume unter der Schulstube Vieh gehalten werde. Der erste Senat des Oberverwaltungsgerichts hat auch am 18. April 1905 die Klage zurückgewiesen.

Der unentgeltliche Schwimmunterricht in Gera soll eine Erweiterung erfahren insofern, als nach einem Bericht des „*Geraisch. Tagebl.*“ der vorbereitende Trockenschwimmunterricht in diesem Jahre auch den Mädchen erteilt werden und von Ostern bis Pfingsten stattfinden soll. Mit dem Wasserschwimmunterricht in den Badeanstalten soll sofort nach Pfingsten begonnen werden. Die beim Baden und Schwimmen im kühlen Wasser zu befolgenden Gesundheitsregeln sollen nicht bloſs, wie seither, mündlich mitgeteilt und erläutert, sondern auch gedruckt den Kindern in die Hand gegeben werden. Die abschlieſsende öffentliche Vorführung wird für die Schwimmschüler am 20. Aug., für die Schülerinnen am 27. Aug. stattfinden. Für die Dauerschwimmprüfung soll bloſs noch ein 10 Minuten langes Brustschwimmen verlangt werden.

Der Verein abstinenter Lehrer in Bern, vor einem Jahre gegründet, zählt heute schon 114 Mitglieder und entwickelt eine rege Tätigkeit. Im Dezember wurden sämtliche Schulkommissionen des Kantons gebeten, den Kampf der Schule gegen den Alkohol durch Veranstaltung von Vorträgen, zu denen der Verein die Referenten stellt, zu unterstützen.

Wie die „*Zürch. Abstin.-Bl.*“ melden, haben bereits 40 Schulkommissionen zustimmend geantwortet, andere werden noch folgen, und so entwickelte sich diesen Winter landauf und -ab eine rege Propaganda, die überall in der Forderung gipfelte: Kindern keinen Alkohol! Der Verein bereitet ein Lehrmittel für die Schüler vor, ebenso die Herausgabe graphischer Tabellen zur Unterstützung des anti-alkoholischen Unterrichts.

Amtliche Verfügungen.

Die Errichtung, die Erhaltung und der Besuch der öffentlichen Volksschulen.

Gesetz vom 25. Dezember 1904,
L. G. u. V. Bl. Nr. 98,
wirksam für das Erzherzogtum Österreich unter der Enns.

Beschaffenheit der Schulhäuser und deren Einrichtung.

§ 15. Das Schulhaus soll womöglich in der Mitte des Schulsprengels, trocken gelegen und so beschaffen sein, dafs weder die Gesundheit der Schüler gefährdet noch die Ruhe während des Unterrichtes gestört erscheine.

§ 16. Die Anzahl der Lehrzimmer richtet sich nach der Zahl der für die Schule erforderlichen Lehrkräfte (§ 11 des Reichs-Volksschulgesetzes).

Sie sollen bei einer Höhe von 3,8 m für jedes Kind einen Luftraum von $3{,}8^3$ m besitzen, nebstbei aber hinreichenden Raum für die übrigen Unterrichtserfordernisse bieten, wobei auf einen wahrscheinlichen Zuwachs von Schülern Bedacht zu nehmen ist. Ausnahmsweise kann eine Reduktion der Lehrzimmerhöhe bis auf 3,2 m und des Luftraumes für jedes Kind auf 3 m^3 zugelassen werden.

Alle Lehrzimmer müssen gehörig hell und gut heizbar sein und eine entsprechende Ventilation besitzen.

§ 17. Jedes Schulhaus soll mit dem nötigen Trink- und Nutzwasser versehen werden.

§ 18. Jedes Schulhaus in einer stark bevölkerten Schulgemeinde soll einen geschlossenen heizbaren Turnraum von der erforderlichen Gröfse und mit den nötigen Turngeräten besitzen. In kleineren Schulgemeinden kann von dem Erfordernisse eines gedeckten Turnraumes abgesehen werden, wenn ein Turnraum im Freien beigestellt wird.

§ 19. Die Bezirksschulbehörde fixiert die Auslagen für Beheizung, Beleuchtung und Reinigung der Schullokalitäten, indem sie für jede Schule nach Flächenraum, kubischem Inhalt und Situierung derselben ein Minimum der bezüglichen Kosten feststellt, unter welches nicht herabgegangen werden darf.

Digitized by Google

§ 20. Die näheren Anordnungen über die Beschaffenheit der Schulgebäude und ihre Teile sowie über die erforderlichen Schuleinrichtungen werden in zwei Verordnungen vom Landesschulrate getroffen, von welchen die eine, betreffend den Wiener Schulbezirk, im Einvernehmen mit der Gemeinde Wien, die andere, betreffend sämtliche übrigen Schulbezirke, im Einvernehmen mit dem Landesausschusse zu erlassen ist. Hierbei ist auf die örtlichen Verhältnisse und auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Schulgemeinde Rücksicht zu nehmen.

Diese Verordnungen normieren auch die Modalitäten, unter denen die Organe der politischen Behörden, der Landesvertretung oder einer Gemeinde bei Approbierung und Ausführung der Baupläne, Beschaffung der Schuleinrichtung, Überwachung des zweckentsprechenden Zustandes der Gebäude und ihrer Einrichtung zu intervenieren haben.

(„*D. österr. Sanitätswesen*“, 1905, Nr. 8.)

Übersicht über den Stand der Schuleinrichtungen für nicht normal begabte Kinder im Schuljahre 1903/04.

Berlin, den 2. Januar 1905.

Der Königlichen Regierung / Dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium übersende ich die anliegende Übersicht[1] als Ergebnis der auf den Erlafs vom 27. Juni 1903 — U III A 1654 — über den zeitigen Stand des Hilfsschulwesens erstatteten Berichte, wobei ich auf die betreffenden früheren Erlasse, insbesondere vom 16. Juni 1894 — U III A 1030 —, vom 28. August 1896 — U III Nr. 1384 — und vom 6. April 1901 — U III A 2606 — (Zentralblatt 1894 S. 568, 1896 S. 665 und 1901 S. 412) Bezug nehme.

Die Zahl der Hilfsschulen ist seit 1892 von 26 mit 64 Lehrkräften und 700 Schulkindern auf 143 mit 498 vollbeschäftigten Lehrern und Lehrerinnen nebst 31 Handarbeitslehrerinnen und 8207 Schulkindern gestiegen.

Wie ich aus den Berichten ersehen habe, wird die Überweisung der Zöglinge in die Hilfsschule überall von vorheriger eingehender Untersuchung durch einen wenn möglich mit amtlichem Charakter versehenen Arzt abhängig gemacht, die körperliche und geistige Entwicklung der Schüler dauernder Überwachung unter steter ärztlicher Mitwirkung unterstellt.

Von allen Seiten wird ferner anerkannt, dafs für den Lehrplan der Hilfsschule, ihre Klassengliederung und für die Lehrziele der einzelnen Klassen allgemein gültige Vorschriften nicht gegeben werden können, dafs vielmehr dabei den besonderen Verhältnissen der Schule in jedem einzelnen Falle Rechnung zu tragen sei.

Endlich geben fast sämtliche Berichterstatter dem Wunsche Ausdruck, dafs den an Hilfsschulen zu beschäftigenden Lehrern und Lehrerinnen

---

[1] Siehe *Zentralbl. f. d. ges. Unterrichtsverwaltung*, Februarheft 1905, S. 230—251.

Digitized by Google

Gelegenheit geboten werden möge, sich unter sachverständiger Leitung eine den Zwecken dieser Anstalten entsprechende besondere Ausbildung zu erwerben.

Indem ich mir in letzterer Beziehung weiteres vorbehalten muſs, teile ich über die nach den erwähnten Berichten in den letzten Jahren an den Hilfsschulen gemachten Erfahrungen folgendes mit:

In die Hilfsschule gehören nicht die an sich normal beanlagten Kinder, die erziehlich vernachlässigt oder infolge von Kränklichkeit usw. zurückgeblieben sind, sondern nur die für den Volksschulunterricht als zweifellos nicht hinreichend begabt erkannten Kinder. Die ärztlichen Erfahrungen sprechen dafür, daſs bei diesen Kindern regelmäſsig eine krankhafte Störung vorliegt, auf deren Heilung nicht immer zu rechnen ist. Die Hilfsschule ist keine Nachhilfsschule und sie verfolgt nicht das Bestreben, die ihr anvertrauten Kinder nach einiger Zeit in die Volksschule zurückzubringen. Wo Kinder aus einer Hilfsschule anders als ausnahmsweise in die Volksschule zurückversetzt worden sind, darf man vermuten, daſs bei der Aufnahme in die erstere fehlgegriffen ist. Sollten aber aus Rücksichten der Überfüllung oder aus sonstigen äuſserlichen Gründen wirklich schwachbegabte Kinder in Klassen normal beanlagter Schulkinder zurückversetzt worden sein, so ist ein solches Vorgehen unbedingt zu verbieten.

Die Schwierigkeiten, welche die schwachsinnigen Kinder einem geregelten Unterrichte bereiten, werden dadurch noch vermehrt, daſs diese Kinder untereinander sehr verschieden geartet sind, sowohl nach ihren geistigen Fähigkeiten, als auch in ihren sittlichen Neigungen und in ihrem ethischen Verständnis. Deshalb ist hier eine weitgehende individuelle Behandlung erforderlich, die nur in kleinen Klassen durchführbar ist.

Es ist ferner daran festzuhalten, daſs die eigentliche Erziehung, die Anleitung des Kindes zum Guten, die Anregung und Pflege seines Gemüts, die Gewöhnung an gute Sitte und Ordnung die Hauptaufgabe der Hilfsschule sein muſs, gegen welche die Aneignung von Kenntnissen zurückzutreten hat. Neben der Erziehung verlangt aber auch die Vorbildung der Erwerbsfähigkeit bei diesen Kindern, die meistens in hohem Maſse auf diese angewiesen sind, eine weitgehende Berücksichtigung. Deshalb wird in guten Hilfsschulen eine ausgiebige Übung von Auge und Hand durch allerlei Handarbeiten und Handfertigkeiten, Gartenbau, Blumenpflege u. dergl. erstrebt. Auch die geistig beschränktesten Kinder können für gewisse Fertigkeiten ein Geschick erwerben. Nichts vermag aber diese Kinder in ihrem persönlichen und sittlichen Empfinden mehr zu heben, als das Bewuſstsein irgend einer Leistungsfähigkeit.

Besondere Aufmerksamkeit wird mit Recht der Verteilung der Kinder auf die einzelnen Klassen der mehrklassigen Hilfsschulen zugewandt, weil hierbei völlig andere Gegensätze zu gelten haben, als bei Schülerversetzungen in anderen Schulen. Denn hier handelt es sich nicht darum, zur Erreichung eines Endzieles der Anstalt möglichst alle Kinder durch alle Klassen zu bringen, sondern darum, jedes Kind in die für seine Beanlagung passendsten Klassen gelangen zu lassen. Diese Kinder sind weder für alle Lehrgegenstände in gleichem Grade minderbegabt, noch schreiten

Digitized by Google

sie auf den verschiedenen Gebieten gleichmäfsig nebeneinander fort. Ein Kind kann im Rechnen eine Zeitlang leidliche Fortschritte machen, während es im Deutschen stehen bleibt; bei einem anderen kann das Umgekehrte eintreten. Das eine Kind lernt verhältnismäfsig gut zeichnen, ein anderes ist für die Zeichenkunst unzugänglich. Es gehört daher auch zu den Besonderheiten der Hilfsschule, dafs ein Teil der Kinder über das Ziel der untersten Klasse überhaupt nicht hinauskommt, ein Teil bis zum Ende der Schulpflichtzeit in der zweiten Klasse sitzen bleibt, usf., und nur ein kleinerer Teil die oberste Klasse einer mehrklassigen Hilfsschule erledigt. Die Erfahrung zeigt ferner, dafs ein Kind in mehreren Lehrgegenständen für die nächstfolgende Klasse reif sein kann, während es in dem einen oder anderen Fache ganz zurückgeblieben ist und infolgedessen mit der Mafsgabe in die andere Klasse versetzt werden mufs, dafs es in verschiedenen Stunden in seiner bisherigen Klasse weiter arbeitet. Daher hat die Einrichtung der Überordnung mehrerer Klassen hier hauptsächlich den Zweck, die einzelnen Kinder je nach dem Grade ihrer Fähigkeiten weiterzubringen und nach Möglichkeit die Kinder gleicher Arbeitsfähigkeit zu vereinigen. Fernzuhalten ist das Bestreben, das Lernziel der Schule durch Einrichtung vieler Klassen möglichst hoch zu treiben.

Gleichwohl mufs aber darauf Bedacht genommen werden, dafs die Vorbildung der aus der Schule ins Leben hinaustretenden Kinder vor ihrer Entlassung zu einem gewissen Abschlusse gebracht werde.

Es ist nicht zu verwundern, wenn so vielfach auf die grofsen Schwierigkeiten hingewiesen wird, welche der Aufstellung eines guten Lehrplans entgegenstehen, und doch kann auf einen solchen hier am wenigsten verzichtet werden. Der Lehrplan mufs sogar vielfach jahrweise durchgesehen werden, damit die gemachten Erfahrungen verwertet und zugleich die oft grofsen Unterschiede der aufeinanderfolgenden Schülerjahrgänge berücksichtigt werden können.

Für eine grundsätzliche Trennung der Knaben und Mädchen im Unterrichte der Hilfsschule spricht die Erfahrung nicht. Man hat daher in kleineren Orten auch nicht nötig, gleich mit zwei Klassen anzufangen.

Wenn die beiliegende Übersicht in einem Punkte, nämlich in betreff der wöchentlichen Schulstunden — Spalte 3 f. — recht grofse Unterschiede zeigt, so beruht dies wohl nur darauf, dafs die Spiel- und Arbeitsstunden nicht überall in gleicher Weise von den Lernstunden getrennt gehalten sind. In Wirklichkeit wird darüber keine Meinungsverschiedenheit bestehen, dafs die geistig leicht ermüdenden Hilfsschulkinder nicht über vier Stunden täglich mit Lernen zu beschäftigen sind. Nach $^1/_2$—$^3/_4$ stündiger Lernarbeit mufs regelmäfsig eine kleine Erholung oder die Beschäftigung mit Gartenbau, mit Turnen, Handarbeiten oder Handfertigkeiten eintreten. Da aber auch hierbei die Lehrer und Lehrerinnen in Tätigkeit bleiben, so ergibt sich ein Unterschied zwischen der Zahl der Gesamtschulstunden und der der wirklichen Lernstunden der Hilfsschule. Anerkennung verdient es, wenn Lehrer und Lehrerinnen mit den Hilfsschulkindern häufigere Spaziergänge unternehmen und sich mit ihnen im Freien unterhalten.

Über das prozentuale Verhältnis der Hilfsschulkinderzahl zur Gesamtzahl der schulpflichtigen Kinder läfst die Übersicht einen sicheren Schlufs

Digitized by Google

noch nicht zu, wenn auch manche Angaben auf etwa 1 % hinweisen. Es kommt zunächst darauf an, alle Kinder, die in der Hilfsschule besser aufgehoben sind als in der allgemeinen Volksschule, in der ersteren unterzubringen. Dies wird in den gröfseren Städten hoffentlich bald erreicht sein, da auch der frühere Widerstand der Eltern gegen die Überweisung ihrer Kinder in die Hilfsschule immer mehr schwindet. In verschiedenen Städten sind Muster von Hilfsschulen entstanden, dank der wohlwollenden Fürsorge, mit welcher die städtischen Behörden den Schulbehörden, Lehrern und Ärzten die Arbeit an den armen Kindern erleichtert haben. Ich vertraue daher, dafs dieses segensreiche Werk unter dem verdienstvollen Zusammenwirken aller dabei Beteiligten auch fernerhin sich erfreulich entwickeln werde.

Der Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.
STUDT.

An die Königlichen Regierungen und das Königliche Provinzial-Schulkollegium zu Berlin. U III A 32/04.

(*„Die Jugendfürsorge“*, 1905, Nr. 3.)

Literatur.

Besprechungen.

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. V. Jahrgang 1904, II. Teil. Zürich, Zürcher & Furres, 1905. Gr. 8°. S. 203—536. Mit Illustrationen. Fr. 5.—

Das umfangreiche und gehaltvolle Buch vermittelt uns den Inhalt der gelegentlich der V. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege am 11. und 12. Juni 1904 in Bern gehaltenen Vorträge und wird eingeleitet durch eine von der städtischen Schul- und Baudirektion in Bern bearbeitete Zusammenstellung der „Schulhäuser und Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt Bern“.

Die letzterwähnte Zusammenstellung liefert an der Hand zahlreicher Photogravuren den Beweis, dafs die Stadt Bern auf dem Gebiete der Schulhausbauten und in der Pflege der Ferienkolonien ebenso, wie bezüglich der anderen den Schulkindern zugute kommenden Wohlfahrtseinrichtungen (Schulbaden, Speisung dürftiger Schulkinder, Kinderhorte, Schulreisen) Ersprieſsliches und Nachahmenswertes geleistet hat.

Das Programm der Verhandlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege zeichnet sich dadurch aus, dafs es nur einige, man kann sagen „brennende“ Tagesfragen der Schulhygiene umfafst und nicht, wie dies bisher üblich war, Einzelvorträge de omnibus et quibusdam aliis bietet, die in der Regel für den Vortragenden mehr Interesse haben als für die Zuhörer.

Das Verdienst, diese wohltuende und zweckmäfsige Konzentrierung der Arbeit für Kongresse angeregt zu haben, gebührt dem vortrefflichen Redakteur dieser Zeitschrift, Prof. ERISMANN, und das Ergebnis der nach diesem Vorschlage eingerichteten Verhandlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesungheitspflege hat ihm vollkommen recht gegeben.

Über „Schule und Zahnpflege" erstatteten Dr. EUGEN MÜLLER und Dr. EDUARD FETSCHERIN Referate, in welchen die Notwendigkeit und die Durchführbarkeit einer rationellen Zahnpflege bei der Schuljugend überzeugend dargetan wird.

Über „die Beleuchtung der Schulzimmer" sprachen Prof. ERISMANN und Prof. O. ROTH. Beide Referenten haben auf grund exakter Experimente für die Beleuchtung der Schulzimmer Normen aufgestellt, welche die Praxis in Hinkunft wird berücksichtigen müssen. Als Korreferent fungiert Prof. EMMERT.

ERISMANN beweist einwandfrei, dafs der doppelten Tagesbeleuchtung von der Seite und vom Rücken der Schüler aus nicht einmal bezüglich des Lichtquantums Vorteile gegenüber dem einseitigen linksseitlichen Lichteinfall zukommen, während die nachteilige Schattenbildung bei der Doppelbelichtung sich störend geltend macht. In einem Wohnraume mag wohl die Doppelbelichtung eine gröfsere Helligkeit ergeben, aber in der Schule wird beim Schreiben bei Lichteinfall von hinten durch die auf die Schreibhefte sich lagernden Schatten die Helligkeit der Arbeitsplätze wesentlich beeinträchtigt, was ERISMANN durch direkte photometrische Messungen unzweideutig beweisen konnte. So fand er z. B. in einem neuem Schulhause (am Hirschengraben), bei leerem Platze, an einer der hintersten Bänke, die ihr Licht zu einem grofsen Teile direkt durch das rückwärtige Fenster erhielt, 279 Meterkerzen, bei Besetzung des Platzes durch einen aufrecht sitzenden Schüler 132, und nachdem der Schüler Schreibstellung angenommen hatte, 92 Meterkerzen —, 66 % des Lichtes sind demnach für den schreibenden Schüler verloren gegangen, er erhielt eigentlich sein Licht nur von der Seite her.

Überaus beachtenswert und der üblichen Schablone scharf entgegentretend, sind die Bemerkungen ERISMANNs über die Orientierung der Schulzimmer; er konnte durch eine grofse Reihe von Untersuchungen nachweisen, dafs die direkte Insolation der Schulzimmer während des Unterrichtes zu sehr grofsen Schwankungen und Kontrasten in der Beleuchtung der Arbeitsplätze führt und dafs die nördliche Orientierung der Klassenzimmer eine gleichmäfsige und genügende Beleuchtung sogar der am ungünstigsten situierten Arbeitsplätze gewährleistet.

Prof. ROTH tritt in seinem vortrefflichen Referate für die indirekte Beleuchtung ein; er wägt den Wert (auch nach der Seite der Kostenfrage) der in Frage kommenden Beleuchtungsarten (Gasglühlicht, elektrische Lampen und Petroleumbeleuchtung) gegeneinander ab und gibt nach Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile in hygienischer Beziehung dem elektrischen Lichte den Vorzug vor anderen Beleuchtungsarten.

Prof. EMMERT gelangt im wesentlichen zu denselben Ergebnissen, die er im Detail begründet.

Über die Methoden der Ermüdungsmessungen bei Schülern

Digitized by Google

erstattet Dr. VANNOD ein erschöpfendes Referat und hält auf grund seiner eigenen Untersuchungen die ästhesiometrische Methode für die exakteste, wobei er zugibt, dafs man von den Differenzen, welche die Sensibilität der Haut an den verschiedenen gemessenen Stellen ergibt, überrascht („frappé") sein mufs. Knaben zeigen im allgemeinen eine gröfsere Ermüdbarkeit als Mädchen; von Einflufs auf die gefundenen Werte sind Temperatur, der jeweilige Gesundheitszustand der Schüler und die Auffassungsgabe bei den einzelnen Unterrichtsfächern. VANNOD fordert zu ausgedehnten Untersuchungen mit allen gebräuchlichen Methoden durch Ärzte und Lehrpersonen in der Schweiz auf.

Überaus lehrreich sind die Referate über die Schulbankfrage. Es spiegelt sich in diesen von Ärzten und Lehrern erstatteten Referaten die dem Sachverständigen keineswegs überraschende Tatsache wieder, dafs wir von einer alle Interessenten befriedigenden Lösung der Schulbankfrage noch recht weit entfernt sind.

Ich kann leider bei dem einer Besprechung naturgemäfs knapp zugemessenen Raum, den ich ohnehin mit Rücksicht auf die prinzipielle Bedeutung der Behandlungsgegenstände vielleicht schon zu sehr in Anspruch genommen habe, auf die interessanten Details der erwähnten Referate nicht näher eingehen und will nur einige Fundamentalsätze besonders hervorheben.

Prof. GIRARD, der den Gegenstand vom ärztlichen Standpunkte sachkundig beleuchtet, betont mit vollem Rechte, dafs jede Schulbank dem Schüler eine gewisse Bewegungsfreiheit gewähren mufs; er glaubt nicht, dafs eine schlechte Schulbank die Ursache der Skoliose abgibt (? Ref.), er verwirft die Reklination des Sitzes und die grofse Minusdistanz, weil sie die vorgebeugte Sitzstellung erschweren.

Lehrer WIPF formuliert eingehend die pädagogischen Forderungen an die Schulbank und zieht die fixen Systeme den verstellbaren vor; es besteht kein Bedürfnis, die Schulbank auch zur Steharbeit einzurichten.

HANCHOZ, Schulinspektor in Lausanne tritt ebenfalls für eine mäfsige Minusdistanz ein.

Sehr radikal — und dabei dennoch nicht mit einem vornehmen Achselzucken abzutun — sind die Bemerkungen des Korreferenten Lehrer J. GROB. Er verwirft das „Nummernsystem" und betont, gewifs nicht mit Unrecht, dafs Menschen, welche der Norm entsprechen, die Ausnahme bilden, wenn er auch gewifs damit zu weit geht, das Nummernsystem als „hinfällig" zu bezeichnen und als „eine verfehlte Spekulation, die begraben werden darf". Er hat eine verstellbare „Universalbank" konstruiert, die er verteidigt, die sich aber gewifs nicht als eine einfache und stabile Konstruktion bezeichnen läfst; er betont, auch dies vielleicht nicht mit Unrecht, dafs die Schulbankfrage erst gelöst werden wird, wenn die Schreibfrage auf eine natürliche und vernünftige Basis gestellt wird und beantragt, dafs die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege eine Reform der Schriftfrage anregen und fördern möge.

Die Behandlung der Frage der Steil- und Schrägschrift wird hierauf für eine der nächsten Jahresversammlungen in Aussicht genommen. Erwähne ich noch den Bericht über die „Ausstellung" und auch die Tatsache, dafs bei dem Schlufsbankett Prof. ERISMANN, der bewährte Schulhygieniker,

Digitized by Google

sich in einem gelungenen Gedichte: „Geschichte der Schulhygiene“ als Poet vorteilhaft einführt, dann habe ich das wesentliche des Inhaltes des lesenswerten „Jahrbuches“ angedeutet — wenn auch keinesfalls erschöpft.

Dr. ALTSCHUL-Prag.

RALF WICHMANN, Dr. med. **Geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität bei Lehrern und Lehrerinnen.** Carl Marhold, Halle a. S., 1905, 80 Seiten, Mk. 2.—.

Verfasser hat sich dadurch einen Einblick in die gesundheitlichen Verhältnisse von Lehrern und Lehrerinnen zu verschaffen versucht, dafs er ausführliche Fragebogen versandte. Er erhielt Antwort von 344 Lehrern und 780 Lehrerinnen. Dieses Material studierte er unter den verschiedensten Gesichtspunkten und kommt zu dem Schlusse, dafs die Frauen auch im Lehrerberufe viel weniger leistungsfähig seien als die Männer. Die Arbeit ist sehr verdienstlich als Grundlage für weitere Studien; das vorliegende Material berechtigt aber noch nicht zu den gezogenen Schlüssen. Lehrer und Lehrerinnen stammen z. B. aus verschiedenen Kreisen und leben teilweise in ungleichen sozialen Verhältnissen; vor allem aber geht es doch gerade im Lehrerberufe nicht an, die geleistete Arbeit einfach nach Stundenzahl und Schülerzahl zu bewerten, und noch weniger die dabei verbrauchte Energie. Für die letztere kommt ja viel weniger die Arbeit als solche als die Befriedigung resp. Unbefriedigung, die sie begleitet, in Betracht, also Faktoren, die bei der verschiedenen Stellung von Lehrern und Lehrerinnen in sozialer und familiärer Hinsicht einander für beide Geschlechter nicht gleichgestellt werden können.

Prof. BLEULER-Burghölzli.

JAVAL, EMILE, Dr. **Der Blinde und seine Welt.** (Entre Aveugles.) Ratschläge zum Nutzen für Erblindete. Übersetzt von Dr. med. J. TÜRKHEIM-Hamburg. Hamburg-Leipzig, L. Voss, 1904, 8°, 160 S.

Als vor einigen Jahren die schmerzliche Kunde von der völligen Erblindung JAVALS durch die ophthalmologische Welt drang, da mischte sich zum Gefühle des innigsten Mitleides mit dem vortrefflichen Menschen das schmerzliche Bedauern, für die Wissenschaft diesen unermüdlichen Forscher zur Untätigkeit verdammt zu sehen.

Die Energie JAVALS aber machte die Kleinmütigen zu Schanden. Am letztjährigen internationalen Ophthalmologenkongrefs in Luzern wohnte der Blinde nicht nur allen Sitzungen bei, sondern griff wiederholt mit der alten Lebhaftigkeit in die Debatten ein.

So werden wir denn nicht allzusehr erstaunt sein, dafs JAVAL noch mit neuen literarischen Gaben erscheint. Auf einem durchaus neuen Gebiete sich schriftstellerisch zu betätigen nach einem solchen Schicksalsschlage, setzt aber doch einen ganz ungewöhnlich tätigen Geist voraus und ein warmes Herz für seine Mitmenschen; denn das gab den Anstofs zu dieser interessanten Arbeit, dafs JAVAL nach seiner plötzlichen Erblindung umsonst nach Aufklärung suchte, wie man unter solchen Umständen ein gedeihliches Weiterleben einzurichten habe. Seine Erfahrungen wollte er nun auch den Leidensgenossen zugute kommen lassen. „Hauptsächlich

Digitized by Google

den unterrichteten Männern, die plötzlich erblinden, gewidmet, wären folgende Blätter ohne das Unglück, das mich betroffen, nie geschrieben worden, und wenn sie, wie ich hoffe, ein ähnliches Mifsgeschick wie das meinige zu lindern vermögen, so wird mir diese Befriedigung zum Trost gereichen."

Das Buch ist allen Augenärzten, Ärzten, Lehrern und allen, die sich berufsmäfsig mit Blinden zu beschäftigen haben oder blinde Angehörige besitzen, warm zum Studium zu empfehlen. Ich will daher auch der Versuchung widerstehen, hier Proben mitzuteilen. — Die deutsche Übersetzung von Dr. med. TÜRKHEIM-Hamburg ist im ganzen sehr gut, viel besser, als man aus dem oben zitierten Satz aus der Vorrede vielleicht schliefsen möchte.

Dr. STEIGER-Zürich.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*_Anales de Instrucción Primaria_, Tome II, No. 8, 9 y 10. Montevideo, 1904. 8°. S. 409—762.

*_Annali d'igiene sperimentale_, e Diretti del Prof. ANGELO CELLI, Vol. XV (N. S.), Fasc. II, anno 1905. Gr. 8°. S. 151—411.

*_Archiv für Soziale Medizin und Hygiene._ I. Bd., 4. H. Mit 12 Kurven. Leipzig, F. C. W. Nagel, 1905. 8°. S. 289—376.

MARR, G., Dr. med. _Untersuchung der Zöglinge der Hamburger Hilfsschulen im Jahrgang 1903._

BALDRIAN, K. _Welche Nachteile kann Kurzsichtigkeit im Gefolge haben?_

AXMANN, Dr. med. _Gesundheitslehre für die Jugend._ Die Jugendfürsorge, H. 4, 1905.

*BAUR, A., Dr. _Schulgesundheitspflege._ „Der Arzt als Erzieher", H. 19. München, Verl. d. Ärztl. Rundschau, 1905. 8°. 100 S.

*BEERWALD-BRAUER. _Das Turnen im Hause._ 3. Aufl. München und Berlin, K. Oldenbourg, 1905. Mit 177 Abbildgn. in Holzschnitt. Kl. 8°. 22 S. M. 2.80.

DELIUS. _Über die Behandlung der Wandflächen in den Unterrichtsräumen unserer Schulen._ Die Gesundheitswarte d. Schule, Nr. 5, 1905.

*DREYFUSS, J., Dr. med. _Das Wesentliche der Schularztfrage._ Sonderabdr. a. d. Vereinsbl. d. Pfälz. Ärzte, 1905, Nr. 3. Frankenthal, L. Göhring. 8°. 18 S.

*FINKH, J., Dr. _Die Nervenkrankheiten._ Dritte, verb. u. verm. Aufl. Eine gemeinverständliche Darstellung. „Der Arzt als Erzieher", H. 3. München, Verl. d. Ärztl. Rundschau, 1905. 8°. 82 S.

*_Fünfundvierzigster Jahresbericht des k. Landes-Medizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen über d. Jahr 1903._ Leipzig, F. C. W. Nagel, 1904. Gr. 8°. 416 S.

*GAUPP, R., Dr. _Über den Selbstmord._ München, Verl. d. Ärztl. Rundschau, 1905. 8°. 29 S.

Digitized by Google

*Gesunde Jugend. Zeitschr. für Gesundheitspflege in Schule und Haus. IV. Jahrg., H. 5/6. Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner, 1905. 8°. S. 274—296.

VOORMANN, Dr. med. *Orthopädische Turnkurse an den städtischen Volksschulen in Hagen i. W.*

*— — — V. Jahrg., H. 1 u. 2. Leipzig u. Berlin, Teubner, 1905. 8°. 48 S.

ROLLER, K. *Die Überbürdung der Oberlehrer.*

— — *Des Lehrers hygienisches Wirken in der Anfnahmeklasse.*

*GRAZIANI ALBERTO, Dott. *Sulla Illuminazione naturale delle Abitazioni e sui Metodi determinarla.* Bicente esequite con speciale riquardo alle scuole della città die Padova. Milano, Pietro Aquelli, 1905. 65 S.

*HERGEL, GUST., Dr. *Willensstärke und Urteilskraft.* Eine spezialpädagogische Studie. Wien u. Leipzig, Carl Fromme, 1905. 8°. 100 S.

HINTRÄGER, KARL, Prof. *Kritische Betrachtungen über österreichische Schulbauten.* Vierteljahrsschr. f. körperl. Erziehung, I. Jahrg., 1. H., 1905.

**Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.* VI. Jahrg., 1905, I. T. Zürich, Zürcher & Furrer. Gr. 8°. 88 S.

Gebr. SULZER. *Heizung und Ventilation in Schulhäusern.*

FÄH, FR., Dr. *Die Jugendfürsorge im Kanton Basel-Stadt.*

*JESSEN, E., Prof. *Die zahnärztliche Behandlung der Volksschulkinder in Straſsburg i. E.* Sep.-Abdr. a. d. Strafsb. Mediz.-Ztg., II. Jahrg., H. 3. 8°. 20 S.

*— — — *Die städtische Schulzahnklinik in Straſsburg i. E.* (Für die Städteausstellung in Dresden.) Straſsburg, Gleitz & Mündel, 1903. 8°. 14 S. Mit Abbildungen.

*— — — *Die Zahnpflege in der Schule.* Sep.-Abzug a. d. Elsafs-Lothr. Schulblatt, Nr. 3, 1905.

*JESSEN und DOMINICUS. *Die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken, eine internationale volkshygienische Forderung unserer Zeit.* Sep.-Abdr. a. d. offiz. Bericht über d. I. internat. Kongrefs f. Schulhygiene in Nürnberg. 1904.

**Internationales Archiv für Schulhygiene.* I. Bd., 2. H. Mit 7 Fig. im Text. Leipzig, W. Engelmann, 1905. 8°. S. 159—316.

BRIDON, VICTOR. *Le rôle de la gaieté dans l'éducation.*

THOMAS, C. J. *Some forms of congenital Aphasia in their educational aspects.*

BURMEISTER, KUNO. *Über die Verwendung von staubbindenden Fuſsbodenölen in Schulen.*

RUDNIK, M. A. *Zur Frage der Verbreitung des Kropfes unter den Schulkindern.*

HAUNSTRUP, A. *Schulbauten in Dänemark.*

HELLPACH, WILLY. *Die Hysterie und die moderne Schule.*

MATHIEN, ALBERT. *Neurasthénie et Dyspepsie chez les jeunes gens.*

PHILIPPE, JEAN et BONSCOUR, PAUL. *A propos de l'Examen médico-pédagogique des Ecoliers épileptiques.*

BARAT, CERVERE. *Funcion de la Alegria de la Higiene escoler.*

Digitized by Google

MAGELSEN, A. *Über das Kopfweh — hauptsächlich Migräne — an der Mittelschule.*

WICHMANN, RALF. *Über die Lage und Höchstzahl der Unterrichtsstunden in Mädchenschulen.*

LOBSIEN, MAX. *Experimentier-Pädagogik.* Ztschr. f. Pädag. Psychol., Pathol. u. Hygiene, 7. Jahrg., 1905, H. 1.

*MANACÉINE, MARIA V. *Die geistige Überbürdung in der modernen Kultur.* Übersetzung, Bearbeitung und Anhang: *Die Überbürdung in der Schule* von Dr. med. LUDWIG WAGNER. Leipzig, J. A. Barth, 1905. (Natur- und kulturphilosoph. Bibliothek, Bd. II.) 8°. 200 S. ℳ 4.00, geb. ℳ 4.80.

*MAY, MAX V. *Moderne Gedanken*, Anhang: *Regeln des Hockeyspieles.* Bern, A. Francke, 1905. 78 S.

*MEDER, ED., Dr. *Das Säuglingskrankenhaus als wichtiger Faktor zur wirksamen Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit.* Sep.-Abdr. a. d. Monatsschr. f. Gesundheitspfl., Nr. 4, 1905.

MEISNER, H., Dr. *Schulturnen und Jugendspiel.* Körper und Geist, Nr. 2, 1905.

*MOTZ, TH., u. JESSEN, E. I. *Schulzahnklinik und Schule. II. Mitteilungen aus der Strafsburger Schulzahnklinik.* Sep.-Abdr. a. d. Deutsch. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, XXII. Jahrg. (1904), H. 7.

*NOLL, F. C. *Naturgeschichte des Menschen* (Anthropologie) nebst Hinweisen auf die Pflege der Gesundheit für den Gebrauch an höheren Lehranstalten und Lehrerbildungsanstalten. Breslau, F. Hirt, 1905. 5. Aufl. besorgt von Prof. Dr. H. REICHENBACH. Mit 113 Abbildgn. im Text, 2 Tafeln u. 1 Karte in Farbendruck. 8°. 120 S. ℳ 1.50.

OPPERMANN, A. *Der Schulunterricht am Nachmittage.* Monatsbl. f. öff. Gesundheitspfl., 1905, Nr. 3.

**Programm des Gymnasiums und der Industrieschule in Winterthur*, Schuljahr 1905/1906. 4°. 40 S.

*RANKE, Dr. *Beiträge zur Frage des kindlichen Wachstums.* Arch. f. Anthropol., N. F. Bd. IV, H. 3. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1905. 4°. 20 S.

RAYDT, H. *Die Bedeutung der Bewegungsspiele und die Notwendigkeit eines obligatorischen Spielnachmittags.* Deutsche Turn-Ztg., Nr. 18, 1905.

SCHILLING, F., Dr. med. *Die Zahnpflege in Schule, Armee, Gefängnis und Krankenkasse.* Wien. klin. Rundschau, Nr. 17 u. 18, 1905.

*SCHLESINGER, EUGEN, Dr. *Ästhesiometrische Untersuchungen und Ermüdungsmessungen an schwachbegabten Schulkindern.* Sep.-Abdr. a. d. Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. XLI, H. 3/4.

*SCHMIDT, F. A., Dr. med. *Physiologie der Leibesübungen.* Leipzig, R. Voigtländer, 1905. 8°. 155 S. Mit 32 Abbildgn. im Text. Brosch. ℳ 3.00, geb. ℳ 4.00.

**Sechster Jahresbericht der Zürcherischen Heilstätte für Lungenkranke in Wald* v. 1. Jan. bis 31. Dez. 1904. Wald, H. Hefs, 1905. Kl. 8°. 41 S.

**Siebenunddreifsigster Bericht über die Züricher Pestalozzistiftung für Knaben bei Schlieren.* Ostern 1904 bis Ostern 1905. Kl. 8°. 14 S.

Digitized by Google

SIEBERT, Dr. *Das Turnen an den höheren Schulen.* Körper und Geist, Nr. 1 (14. Jahrg.), 1905.

*STOLL, HANS. *Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen.* 2. Aufl. Leipzig, B. Konegen, 1905. 8°. 29 S. ℳ 0.50.

**Verhandlungen des Schweizerischen Vereins für Straf-, Gefängniswesen und Schulaufsicht* in Genf, Okt. 1904. XXIII. Vers., II. H. Aarau, Sauerländer, 1905. 8°, 116 S.

WASSERMANN, A. *Schule und Infektionskrankheiten.* Nach einem im Verein f. Schulgesundheitspfl. in Berlin geh. Vortrage. Mediz. Klinik, Nr. 21, 1905.

WEBER, ERNST. *Experimentier - Pädagogik.* Der Säemann, 1. Jahrg., 1905, 4. H.

WEYGANDT, W., Prof. *Idiotie und Schwachsinn im Kindesalter.* Mediz. Klinik, 1905, Nr. 10.

*WOLFRING, LYDIA V. *Was ist Kinderschutz?* Wien, Verl. d. Ver. zur Förderung d. Kinderschutzes usw., 1905. Kl. 8°. 59 S.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 6.

Originalabhandlungen.

Betrachtungen über schulärztliche Statistik und Vorschläge zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben.

Von

Dr. Samosch-Breslau.

Auf dem 1. internationalen Schulhygiene-Kongrefs in Nürnberg (April 1904) ist die Frage der schulärztlichen Statistik entsprechend ihrer Wichtigkeit eingehend gewürdigt worden. Als offizielle Referenten sprachen in der Sektion E. (2. Abteilung) über das Thema „Morbiditätsstatistik" die Herren Sanitätsrat Dr. Altschul-Prag und Dr. Buechel-Nürnberg, die, jeder von seinem Standpunkt, der erste als Arzt, der zweite als Statistiker, ihre Anschauungen in bestimmten Leitsätzen formulierten. In derselben Sektion hatte der Verfasser dieses Aufsatzes in einem Vortrage: „Über die Notwendigkeit einer einheitlichen Organisation des schulärztlichen Dienstes" darauf hingewiesen, dafs es zurzeit infolge der verschiedenartigen schulärztlichen Organisation und Dienstführung eine wissenschaftlich verwertbare oder überhaupt nur brauchbare medizinische Schulstatistik nicht gäbe, dafs aber die Herbeiführung einer solchen eine conditio sine qua non für die Fortentwicklung der Schulhygiene sei. Die Verhandlungen der Sektion führten zu dem Ergebnis, dafs allseitig das Bedürfnis nach Aufstellung einheitlicher Grundsätze für den schulärztlichen Dienst anerkannt wurde. Ein Antrag von Leubuscher-Meiningen, zu diesem Zwecke eine Kommission zu wählen, die in erster Reihe die Aufgabe hätte, zweckmäfsige und allgemein zu empfehlende Formulare für den schulärztlichen Dienst zusammenzustellen, fand Annahme, und dieser von der Sektion E gebilligte Antrag wurde von der allgemeinen Versammlung zum Beschlufs erhoben. In die

Digitized by Google

Kommission wurden gewählt: Prof. Leubuscher-Meiningen, Hofrat Schubert-Nürnberg, erster Schularzt Dr. Cuntz-Wiesbaden, Schularzt Dr. Bernhardt-Berlin, Schularzt Dr. Samosch-Breslau. Es war von vornherein klar, dafs die Kommission zur Lösung der ihr gestellten Aufgabe sich die bisherigen Erfahrungen des schulärztlichen Dienstes nutzbar machen mufste, d. h. sie mufste in erster Reihe das bisherige schulärztliche Formularwesen sichten und studieren, um hieraus entnehmen zu können, welche Ansprüche bisher an den Schularzt hinsichtlich seiner Untersuchungen und seiner Berichterstattung gestellt worden waren. Herr Prof. Leubuscher übernahm es, für genügendes Material als Unterlage weiterer Kommissionsarbeit zu sorgen. Es gelang ihm, von 127 Städten und Gemeinden Deutschlands die in dem schulärztlichen Dienst gebräuchlichen Formulare zu sammeln. Das eingegangene Material wurde dem Verfasser dieses Aufsatzes zur weiteren Durcharbeitung übergeben in der Erwartung, dafs sich auf diesem Wege vielleicht gleichsam von selbst bestimmte Vorschläge für die zukünftige einheitliche Gestaltung der im schulärztlichen Dienst gebräuchlichen Formulare ergeben würden. Zweck dieser Zeilen ist es nun, die Resultate dieser Arbeit, die sich tatsächlich der Erwartung entsprechend zu bestimmten Vorschlägen verdichtet haben, mitzuteilen.[1]

Vorweg seien jedoch über die Aufgaben, Zwecke und Ziele der schulärztlichen Statistik einige allgemeine Bemerkungen gestattet, die den Unterschied zwischen dem theoretisch Erstrebenswerten und zurzeit praktisch Durchführbaren dartun sollen.[2]

---

[1] Damit ist die Kommissionsarbeit natürlich noch nicht erledigt; die vom Verfasser gemachten Vorschläge sollen nur eine Unterlage für weitere Kommissionsberatungen sein. Bemerkt sei noch, dafs aufser dem von Leubuscher gesammelten Material die obengenannten Referate Altschuls und Buechels, sowie die Arbeit Schuberts „Über das Schularztwesen in Deutschland“ eingehendste Berücksichtigung bei Bearbeitung des Themas fanden. Ferner lieh Herr Stadtarzt Dr. Ordbeke-Breslau, der in die Kommission nachträglich eingetreten war, der Arbeit seine gütige Unterstützung. Auch war der Umstand, dafs der Berichterstatter selbst seit vier Jahren in Breslau als Schularzt tätig ist, nicht ohne Einfluss auf das Ergebnis der Arbeit.

[2] Es lassen sich hier einige Wiederholungen aus den in Fufsnote 1 genannten Arbeiten und aus den eigenen Aufsätzen des Verfassers: „Über schulärztliche Statistik“, *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1903, Seite 255, und „Über die Notwendigkeit einer einheitlichen Organisation des schulärztlichen Dienstes“ (Nürnberger Kongrefsbericht Bd. III Seite 309) nicht vermeiden.

Digitized by Google

Vom theoretisch wissenschaftlichen Standpunkt müssen wir an eine Schüler-Morbiditäts-Statistik in erster Reihe folgende zwei Anforderungen stellen. 1. Sie muſs, auf groſse Zahlen gestützt, in zweckmäſsiger Gruppierung eine klare Übersicht über die Morbidität der Schüler zu einem bestimmten Zeitpunkt geben. 2. Sie muſs die Bewegung dieser Morbidität von einem Zeitpunkt bis zu einem andern klar veranschaulichen. — Zur Erfüllung dieser Aufgaben wäre Vorbedingung, daſs, erstens, zu einem bestimmten Zeitpunkt in groſsem Maſsstabe Schulkinderuntersuchungen durch Ärzte vorgenommen und einheitlich registriert würden, und daſs, zweitens, jede Veränderung des Gesundheits- bezw. Krankheitszustandes jedes einzelnen Schulkindes sofort vom Arzte festgestellt und ebenfalls registriert würde. Es müſste also der Schularzt in der Schulorganisation genau dieselbe Stellung einnehmen wie der Militärarzt in der Armee. Prüfen wir nun an der Hand der Literatur und insbesondere mit Hilfe der Schubertschen Arbeit die bisherigen schulärztlichen Dienstordnungen und Verwaltungsberichte daraufhin, ob zurzeit die genannten Vorbedingungen für eine einwandfreie Statistik gegeben sind, so wird diese Prüfung ein negatives Ergebnis haben. In denjenigen Orten, die nach Schubert die bisher weitgehendste schulhygienische Fürsorge getroffen haben und seinem Typus B entsprechen, wird nur die durchgehende Untersuchung sämtlicher Lernanfänger und Ausstellung von Gesundheitsscheinen für dieselben verlangt.[1]

Von dem Gesundheitszustande des übrigen Schülermaterials erhält der Schularzt nur gelegentlich seiner mehr oder minder häufigen Schulbesuche, die nur die Untersuchung einer beschränkten Anzahl von Kindern gestatten, Kenntnis. Nur sehr wenige groſse Kommunen haben die Einrichtung getroffen, daſs auſser den Schulrekruten noch einzelne spätere Jahrgänge durchgehends untersucht werden. Die Frage also, ob z. Z. die Vorbedingungen für eine Arzt und Statistiker gleichmäſsig befriedigende Statistik gegeben sind, müssen wir deshalb ohne Scheu glatt verneinen; es dürfte auch nicht als ein Zeichen groſser Prophetengabe anzusehen sein, wenn man annimmt, daſs sich auch in nächster Zukunft die Verhältnisse nicht bessern werden. Vielleicht dürfte es einst Mannheim, das bisher als erste

[1] Einige wenige, meist kleinere Kommunen schreiben jährliche oder gar halbjährliche Untersuchung aller Kinder vor; Berichte über derartige umfangreiche, sich ständig wiederholende allgemeine Untersuchungen liegen aber meines Wissens bisher nicht vor.

Digitized by Google

und einzige Stadt Deutschlands einen Schularzt im Hauptamt angestellt hat, beschieden sein, bahnbrechende Arbeit hinsichtlich der Ausdehnung und der Technik der schulärztlichen Dienstführung zu leisten, nachdem Wiesbaden vorbildlich gewesen ist für das Prinzip der gesundheitlichen Beobachtung des Schulkindes seitens eigens angestellter Schulärzte überhaupt. Es sei hier die Zwischenbemerkung gestattet, dafs vielleicht doch die Zeit nicht mehr fern ist, wo wir überlegen müssen, ob nicht der Segen der Schul- und Schülerhygiene erst dann zur vollen Entfaltung und Geltung kommen wird, wenn allerwärts, oder wenigstens in den Städten, der schulärztliche Dienst im Hauptamt ausgeübt wird.

Indes kehren wir zur Gegenwart und zum Thema zurück und prüfen wir, ob nicht auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen sich für die Statistik verwertbare Resultate würden erzielen lassen. Diese Prüfung dürfte ein positives Resultat haben; wir können zwar nicht alles erreichen, aber doch vieles. Da ist zunächst zu betonen, dafs in einer grofsen Anzahl von Kommunen, grofsen und kleinen, zum Teil auch auf dem Lande — jedenfalls genug, um ein hinreichend grofses Zahlenmaterial zu gewährleisten, — die Untersuchung sämtlicher Lernanfänger vorgeschrieben ist. Damit ist also die Möglichkeit gegeben, festzustellen, wie die Schuljugend, sowohl in grofsen wie in kleinen Städten als auch auf dem Lande, beim Schuleintritt gesundheitlich beschaffen ist, — eine Feststellung, die anerkanntermafsen das Fundament der Schülerhygiene darstellt. Nun ist es mit der Untersuchung allein nicht getan; sollen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, so mufs die Untersuchung überall gleichmäfsig nach einem bestimmten Schema erfolgen; es mufs ein Belag als Niederschlag des Untersuchungsergebnisses, d. h. es mufs ein Aufnahmeuntersuchungsbogen resp. ein Gesundheitsschein vorhanden sein, der einmal für die weitere Beobachtung des Kindes von prinzipieller Bedeutung ist und zweitens die Grundlage der Statistik sein soll; und es mufs drittens in den Verwaltungsberichten das Ergebnis der Aufnahmeuntersuchungen gesondert von den sonstigen Resultaten der schulärztlichen Tätigkeit angegeben sein, ein wichtiger Punkt, der häufig genug nicht berücksichtigt worden ist.

Was die Untersuchung selbst anlangt, so ist hier zu berücksichtigen 1. der Zeitpunkt, in dem die Untersuchung stattfinden soll, und 2. der Gang der eigentlichen Untersuchung. Ad 1 wäre zu bemerken, dafs es nach den bisherigen Erfahrungen am ratsamsten zu sein scheint, sofort nach Beginn des Schuljahres die Neu-Ankömm-

Digitized by Google

linge in einer Voruntersuchung auf Schulfähigkeit zu untersuchen, die definitive genaue Untersuchung aber auf eine Zeit zu verschieben, zu der die Kinder in der Schule schon etwas heimisch geworden sind, also etwa auf den 3.—6. Monat nach Schuleintritt. Diese Verschiebung der Hauptuntersuchung bringt zwei Vorteile mit sich. a) Die Kinder sind an sich etwas zugänglicher, b) der Lehrer hat Zeit gehabt, die Kinder etwas kennen zu lernen und kann infolgedessen den Arzt durch mancherlei wertvolle Angaben über körperliche und psychische Eigentümlichkeiten unterstützen. Ob es empfehlenswert ist, noch eine dritte Untersuchung, etwa im zweiten Schulsemester, die sich nur auf die Funktionsprüfung der höheren Sinnesorgane zu erstrecken hätte, festzusetzen, erscheint zweifelhaft. Wenn von seiten der Lehrer die Kinder auf diese Funktionsprüfung vorher einexerziert werden, was die Lehrer meist gern tun, und wenn man zur Sehprüfung sich der Cohnschen Hakentafel bedient,[1] dann dürften nach den Erfahrungen des Berichterstatters, der bisher ca. 1200 Lernanfänger untersucht hat, sich schon im dritten Schulmonat sichere Resultate erzielen lassen. In den Fällen, wo ein Kind um diese Zeit einer Seh- und Hörprüfung noch völlig unzugänglich ist, dürfte darin vielfach wenigstens ein Hinweis auf mangelhafte geistige Entwicklung des Kindes gegeben sein. Bezüglich des Zeitpunktes der Aufnahme-Untersuchung würde also der Berichterstatter vorschlagen: 1. Voruntersuchung auf Schulfähigkeit sofort nach dem Schuleintritt. 2. Hauptuntersuchung im 3.—6. Schulmonat.

Was den Gang der Untersuchung selbst anbetrifft, so dürfte eine systematische lückenlose Untersuchung gewährleistet sein durch den Zwang, ein bestimmtes Schema auszufüllen. Dieses Schema ist gegeben in einem Personalbogen, den man „Aufnahme-Untersuchungsbogen“ nennen mag, wenn er nur das Ergebnis der ersten Untersuchung aufnehmen soll, und der „Gesundheitsschein“ heifsen sollte, wenn er auch gleichzeitig für Eintragungen in der weiteren Schulzeit bestimmt ist.

Es mufs an dieser Stelle striktest die Forderung aufgestellt werden, dafs für jedes in die Schule eintretende Kind ein solches Formular angelegt werde; es genügt durchaus nicht, nur für krank

[1] Dr. Hamburger hat auf dem Nürnberger Kongrefs auf Grund seiner Erfahrungen die Heymannsche Tafel zur Sehprüfung empfohlen. Kongrefsbericht Bd. 3, S. 326. In Nr. 7 der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Jahrg. 1904, hat er aber diese Empfehlung wieder zurückgezogen, weil die genannte Sehprobe nicht richtig konstruiert ist.

Digitized by Google

befundene Kinder ein solches auszufüllen. Zur Begründung dieser Forderung sei, neben dem bereits angeführten Umstande, dafs die Ausfüllung eines Schemas eine lückenlose systematische Untersuchung gewährleistet, folgendes angeführt:

1. Ein ärztliches Urteil über die gesundheitliche Entwicklung eines Kindes während der Schulzeit und über die Relation zwischen Schulbesuch und Krankheit ist nur möglich, wenn ein dokumentarischer Belag für den Gesundheitszustand des Kindes beim Schuleintritt vorliegt.

2. Die Verwertung schulärztlicher Beobachtungen zu allgemein hygienischen, wissenschaftlichen und statistischen Zwecken ist nur möglich, wenn diese Beobachtungen in einer greifbaren Form fixiert sind; auch negative Ergebnisse müssen als solche kenntlich sein.

3. Es gibt eine grofse Anzahl von Kindern, die, ohne eigentlich krank zu sein, gewisse Eigentümlichkeiten haben, die wert sind, notiert und weiter verfolgt zu werden. Diese Kinder würden wahrscheinlich aufser Betracht bleiben, wenn nur für ausgesprochen kranke Kinder ein Gesundheitsschein verlangt wird.

4. Im Falle des Fehlens einer solchen Bestimmung würden voraussichtlich bei einer sehr grofsen Anzahl später erkrankter Kinder Zweifel auftauchen können, ob der Aufnahmebogen deshalb fehlt, weil das Kind gesund war, oder aber weil die Untersuchung aus irgend einem Grunde unterblieben ist. Beim Vorhandensein einer solchen Bestimmung dagegen werden viel seltener Zweifel nach der genannten Richtung entstehen können.

5. Der Mehraufwand an Schreibarbeit, der durch die Ausfüllung von Aufnahmebogen bezw. Gesundheitsscheinen auch bei gesunden Kindern entsteht, ist bei zweckmäfsiger Konstruktion der Formulare ein minimaler.

Über die Gestaltung und den Inhalt der von uns für jedes Kind verlangten Aufnahmebogen soll weiter unten in Form detaillierter Vorschläge berichtet werden.

Zur statistischen Verwertung der Aufnahme-Untersuchungsergebnisse gehört nun noch eine zweckmäfsige Berichterstattung über dieselben. Die Berichte werden einheitlich und dadurch vergleichbar sein, wenn gleichmäfsig gestaltete Formulare ihnen zugrunde liegen, und die Formulierung der Berichte wird sehr einfach sein, denn sie stellen ja nur eine Summation der Einzelergebnisse dar.

* * *

Digitized by Google

Wir haben somit gesehen, dafs wir bezüglich der Morbidität der Lernanfänger tatsächlich ein exaktes statistisches Material unter den jetzigen Verhältnissen beibringen können; wir müssen uns nur entschliefsen, einheitlich zu arbeiten.

Wie steht es nun mit den Veränderungen der Morbidität der Lernanfänger im weiteren Schulleben, und wie steht es mit dem Schülermaterial, dessen Morbidität durch eine gemeinsame, alle Individuen umfassende Untersuchung überhaupt nicht festgestellt worden ist. Es ist bereits oben auseinandergesetzt worden, dafs wir nach diesen Richtungen hin etwas Vollkommenes nicht leisten können; gleichwohl können auch in dieser Beziehung unter bestimmten Kautelen unsere Zusammenstellungen von erheblicher Bedeutung sein. Wir können nämlich eine jedenfalls nicht unwichtige Mindest-Morbiditäts-Statistik zuwege bringen. In fast allen Dienstanweisungen ist es den Schulärzten vorgeschrieben, in bestimmten Zeitintervallen die Schule immer wieder zu besuchen. Bei dieser Gelegenheit kontrolliert der Arzt die schon früher der ärztlichen Kontrolle bedürftig erklärten Kinder und untersucht andere, die aus irgendeinem Grunde auf Krankheit verdächtig sind. Auf diese Weise lernt der Schularzt im Laufe des Schuljahres eine Anzahl von Kindern kennen, von denen er sagen kann, diese sind mindestens krank gewesen; ob nicht mehr, das bleibt dahingestellt.

Die Zahl der für krank befundenen Kinder wird, abgesehen von der tatsächlich vorhandenen, aber in ihrem ganzen Umfange leider nicht erkennbaren Morbidität und einigen äufseren Umständen, im wesentlichen abhängen 1. von der Zahl der untersuchten Kinder, die wiederum abhängig ist a) von der Zahl der schulärztlichen Besuche, b) von dem für dieselben verwandten Zeitaufwand, 2. von der Individualität des Arztes in der Beurteilung von Gesundheit und Krankheit. In diesen Punkten sind Momente gegeben, die einen Vergleich verschiedener Berichte von vornherein ausschliefsen können, aber doch nicht müssen. Der ad 2 genannte Moment kann ausgeschaltet werden, wenn die Berichte einer grofsen Anzahl von Ärzten verglichen werden. Die übrigen drei Momente verlieren an Bedeutung, sobald sie berücksichtigt werden, d. h. sobald z. B. festgesetzt wird, dafs pro 100 untersuchte Schulkinder, zu deren Untersuchung sich so und so viel schulärztliche Besuche mit einem Zeitaufwand von so und so viel Stunden als nötig erwiesen, so und so viel Kranke herausgefunden wurden. Auf diese Weise könnten Zusammenstellungen zustande kommen, die Rückschlüsse auf eine Mindest-Morbidität zuliefsen, und die unter-

Digitized by Google

einander vergleichbar wären. Ferner könnten durch Vergleich der aus verschiedenen Kalenderjahren stammenden Berichte Schlüsse auf die Bewegung der Morbidität in den verschiedenen Jahren gezogen werden. Es liegt nahe, dadurch, dafs die Zahlen der im Laufe des Jahres für krank befundenen nach Klassen resp. Schuljahren gruppiert werden, zu versuchen, Anhaltspunkte für die Relation zwischen Morbidität und Schulbesuch zu finden. In dieser Beziehung mufs aber grofse Vorsicht empfohlen werden. Denn es wird naturgemäfs in der untersten Klasse die Zahl der Kranken ganz besonders grofs sein, schon deswegen, weil hier sämtliche Kinder beim Schuleintritt untersucht werden; es werden vermutlich von der untersten Klasse nach aufwärts die Zahlen der Kranken allmählich geringer werden, weil ein Teil der kranken Lernanfänger allmählich gesund wird. Der Abgang durch Gesundwerden wird nun nicht auch bei gleicher oder noch gröfserer Morbidität durch entsprechenden Zugang neu Erkrankter ergänzt werden können, weil die Zahl der Untersuchten von der untersten zur zweituntersten Klasse schroff abfällt, und zwar so schroff, dafs die Prozentberechnung nicht vor Fehlern schützt. Anderseits ist es denkbar, dafs in der Abgangsklasse eine Anzahl Kranker sich befinden, die während des ganzen Schullebens krank waren. Diese belasten also zu Unrecht die Klasse. Es genügen also weder die absoluten noch die Prozentzahlen von kranken Kindern einer Klasse, um hinsichtlich der Bewegung der Morbidität aus dem Vergleich mit den entsprechenden Zahlen einer andern Klasse einen Schlufs ziehen zu lassen; es mufs zum mindesten verlangt werden, dafs in jeder Klasse die Zugänge gesondert von dem aus der vorhergehenden Klasse übernommenen Bestande am Anfange des Schuljahres aufgezählt werden, wobei jedoch die Aufnahmeklassen oder diejenigen Klassen, in denen sämtliche Kinder untersucht werden, aufser Spiel bleiben müssen. Wenn es sich z. B. bei vorsichtiger Berechnung zeigen sollte, dafs in den den letzten Schuljahren entsprechenden Klassen die Zahl der im Laufe des Jahres zum Bestande am Anfang hinzukommenden immer mehr steigt, so dürfte darin eine Aufforderung enthalten sein, zu prüfen, ob nicht ceteris paribus der Aufenthalt in diesen Klassen zu Krankheiten prädisponiert. Für einen solchen Rückschlufs wäre aber auch die Natur der beobachteten Krankheitszustände von Bedeutung; und deshalb empfiehlt es sich, in den Jahresberichten eine Verteilung der Krankheitszustände auf die einzelnen Klassen zu geben. Wenn z. B. Myopie und Rückgratsverbiegung in den oberen Klassen konstant eine gröfsere Ausdehnung zeigen als in den unteren, so werden wir wohl vermuten können,

Digitized by Google

dafs das Schulleben nicht ohne Einflufs auf die Krankheit war. Bewiesen kann aber diese Schlufsfolgerung durch die Zahlen der Verwaltungs- bezw. Jahresberichte nie werden, weil denselben, wie auseinandergesetzt, denn doch zu viel Fehlerquellen anhaften. Man kann sie durch Beobachtung verschiedener Vorsichtsmafsregeln, z. B. durch Angabe der Krankenzahlen in Prozenten der Untersuchten, durch die Zählung der in jeder Klasse neu krank gewordenen, durch Angabe über die Verbreitung der einzelnen Krankheitszustände in den einzelnen Klassen zu einer wertvollen Unterlage für weitere Studien gestalten, aber man kann nie aus ihnen bindende Schlüsse über die Beziehung des Schullebens zur Gesundheit des Kindes erreichen. Dieses Ziel werden wir erst erreichen durch exakte wissenschaftliche statistische Verwertung von Tausenden von Einzelbeobachtungen am einzelnen Kinde während seiner ganzen Schulzeit; oder anders ausgedrückt, nur an der Hand und auf Grund von Tausenden von Gesundheitsscheinen, die vom Anfang bis zum Ende der Schulzeit gut fortgeführt sind, wird es der Statistik möglich sein, ein Material zu schaffen, auf Grund dessen der Arzt und Schulhygieniker urteilen kann über den Einflufs des Schullebens auf die Gesundheit.

Aus vorstehendem ergibt sich, dafs für den schulärztlichen Dienst, insbesondere für die Schaffung einer möglichst guten Statistik, folgende einheitlich zu gestaltende Formulare notwendig sind. 1. Der Aufnahmebogen, der zur Aufnahme des Untersuchungsbefundes beim Schuleintritt bestimmt ist, 2. ein Personalbogen, der zur Eintragung der im weiteren Schulleben des Kindes gemachten schulärztlichen Beobachtungen dienen soll, und 3. ein Schema für den Jahresbericht. In der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Städte sind die unter 1. und 2. genannten Formulare in Form des Gesundheitsscheines vereint; wo dies nicht der Fall ist, wird aufser dem Aufnahme-Untersuchungsbogen, den jedes Kind erhält, für die im weiteren Schulleben krank befundenen ein besonderer Überwachungsbogen angelegt. Berlin legt nur solche Überwachungsbogen an, die, wie Schubert richtig meint, „Krankheitscheine“ heifsen sollten; gesunde Kinder erhalten dort gar kein ärztliches Personalpapier. Mit Rücksicht darauf, dafs zurzeit wenigstens der sogenannte Gesundheitsschein, d. i. ein ärztlicher Personalbogen für jedes Kind für die ganze Schulzeit, allgemein gebräuchlich ist, soll im folgenden nur über die praktisch beste und allgemein zu empfehlende Gestaltung dieses Formulars abgehandelt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Neue Schulärzte. In Bremen hat die Deputation für das Schulwesen bei der Bürgerschaft die Anstellung von sechs Schulärzten mit einem Jahresgehalte von je 750 Mark und die einmalige Bewilligung von 1000 Mark für Schreibsachen usw. bewilligt. Die Einrichtung ist nur für Volksschulen gedacht. — Die Vorlage ist nach einem Gutachten und unter Mitwirkung des Gesundheitsrates ausgearbeitet. Da sie einem Wunsche der Bürgerschaft entspricht, so ist nicht daran zu zweifeln, dafs sie glatte Aufnahme findet.

In gleicher Angelegenheit teilt uns Professor TJADEN aus Bremen mit: Die Bremische Bürgerschaft (unser Parlament) hat am 29. März d. J. einstimmig den Antrag der Deputation für das Gesundheitswesen auf Anstellung von sechs Schulärzten angenommen. Die Deputation hatte dabei ausdrücklich erklärt, dafs sie den weitergehenden Wünschen der Bürgerschaft auf Anstellung von Schulärzten bei sämtlichen Schulen (einschliefslich der höheren) zurzeit nur deshalb nicht Folge leiste, weil in den nächsten zwei Jahren erst Erfahrungen gesammelt werden sollen. Nach zwei Jahren würde man mit erweiterten Anträgen an die Bürgerschaft herantreten.

In Hannover hat der Magistrat nunmehr elf Schulärzte angestellt: ein zwölfter wird noch ernannt werden. Die Tätigkeit dieser Ärzte soll sich auf die Bürgerschulen erstrecken und zunächst nur die Untersuchung der neuaufgenommenen Kinder umfassen. Spätere periodische Untersuchung der Schüler ist in Aussicht genommen. Gewählt wurden zu Schulärzten die Herren: Sanitätsrat BLECKWENN, Sanitätsrat LÜTTICH sowie die Ärzte LEIMBACH, KREIPE, NOLTE, BREUL, PAULSEN, TUCH, KRATZ, WAHRENDORFF und WASMUS.

In Stötteritz, einem Vororte von Leipzig, hat der Schulvorstand beschlossen, einen Schularzt in der Person des Herrn Dr. CAPPES mit einem Honorar von Mk. 400.— anzustellen.

In Wiesbaden haben die Zahnärzte einstimmig die Errichtung einer Schulzahnarztstelle beim Magistrat beantragt.

Die Schularztfrage in Stettin hat eine neue Wendung genommen. Der Magistrat hat, um die Einführung dieser segensreichen Mafsnahme nicht zu gefährden, die von der Regierung beanstandete Untersuchung der Lehrer aus dem Entwurfe der Schularztordnung gestrichen und diese abgeänderte Schularztordnung aufs neue der Regierung zur Genehmigung vorgelegt.

In Bochum ist eine Vorlage in Vorbereitung, nach welcher die Stadt in mehrere Schularztbezirke mit 1000—1500 Kindern eingeteilt werden soll. Alle Kinder sollen zweimal im Jahre auf ihre geistigen und körperlichen Anlagen untersucht werden. Die kranken Kinder werden eine entsprechende Behandlung erfahren. Die Organisation soll vorläufig keine vollständige sein, weil sowohl in technisch-ärztlichen wie in pädagogischen Kreisen die Erfahrungen noch nicht hinreichend geklärt sind.

Digitized by Google

In Berlin sind zum 1. Juli drei neue Gemeindeschularztstellen zu besetzen; die Verwaltung der Stellen wird nur im Wege des Privatdienstvertrages übertragen. Bewerbungen sind bis zum 15. Mai an das Bureau der Schuldeputation, Rathaus, zu richten. Jede Stelle umfafst acht Schulen.

In Karlsruhe sollen, nachdem der Bürgerausschufs die Mittel zur Anstellung von Schulärzten dahier im Betrage von 3000 Mk. jährlich bewilligt hat, neben dem bisher schon als Schularzt tätigen Herrn Stadtarzt Dr. STEINER vier weitere Schulärzte im Nebenamt angestellt werden. Dies wird dem „Ärztlichen Verein" dahier mit dem Ersuchen zur Kenntnis gebracht, diejenigen Herren Ärzte, welche Lust tragen, das Amt eines Schularztes zu übernehmen, zu veranlassen, dafs sie sich durch Vermittlung des Vereins innerhalb 14 Tagen beim Stadtrat melden.

In Hamburg sollen nach einem der Bürgerschaft zugegangenen Senatsantrage drei Schulärzte angestellt werden. In der Begründung des Senatsantrages heifst es: Bisher haben die Stadtärzte bei Aufstellung der Schulbaupläne mitgewirkt, die regelmäfsigen Prüfungen der hygienischen Verhältnisse in den Volksschulen sowie in den höheren Staats- und höheren Privatschulen vorgenommen, und sich bei Vorkommen ansteckender Krankheiten in den Schulen mit allen einschlägigen Fragen befafst. Es wird jetzt beabsichtigt, in Gemäfsheit einer mit der Oberschulbehörde, Sektion für das Volksschulwesen, getroffenen Vereinbarung in zwölf Volksschulen eine ärztliche Untersuchung und Überwachung der Kinder durch die Stadtärzte zunächst versuchsweise einzuführen, um für weitere Vorschläge auf diesem Gebiete die nötigen Erfahrungen zu sammeln. Dieser ärztlichen Überwachung der Kinder werden in den zwölf Schulen etwa 9000 Kinder unterstehen. Um wirklich ausreichende Erfahrungen zu sammeln, ist es nicht empfehlenswert, die Einführung dieser Mafsregel auf eine geringere Anzahl von Schulen zu beschränken. Nach dem Urteile des Medizinalkollegiums ist die durch diese beiden neuen Aufgaben bedingte Erweiterung der Tätigkeit der Stadtärzte so erheblich, dafs die Heranziehung von drei weiteren ärztlichen Hilfskräften und die Einstellung ihrer Bezüge für dreiviertel Jahr mit dreimal 1350 Mark in das Budget für 1905 notwendig wird.

Abgelehnte Schulärzte: In Lüdenscheid lehnten die Stadtverordneten einen Antrag des Magistrats auf Anstellung von vier Schulärzten für die hiesigen Volksschulen mit Hinweis auf die im allgemeinen günstigen Gesundheitsverhältnisse ab. Auch ein Vermittlungsantrag, die ärztliche Untersuchung zunächst auf die Lernanfänger zu beschränken, fand keine Mehrheit.

In Schmölln bei Altenburg beschäftigte sich der Schulvorstand mit einem vom Bürgermeister lebhaft befürworteten Antrage auf Anstellung eines Schularztes, gelangte jedoch zur Ablehnung des Antrages unter Hinweis darauf, dafs diese Frage angeblich landesgesetzlicher Erledigung entgegengeführt werden soll.

In Colberg stand die Anstellung von Schulärzten zum zweiten Mal in der Stadtverordnetensitzung zur Beratung. Trotz Befürwortung durch den Bürgermeister und Medizinalrat Dr. BEHREND wurde die Vorlage wiederum mit 14 gegen 11 Stimmen abgelehnt.

Digitized by Google

Aus Breslau teilt Herr Stadtarzt Dr. OEBBEKE mit, dafs die Schulärzte daselbst von jetzt ab zweimal alle drei Jahre eine Zulage von Mk. 150.— erhalten. Sie steigen also vom Anfangsgehalt von Mk. 500.— bis auf Mk. 800.—; die bisherige Dienstzeit wird angerechnet. Man hofft dadurch jüngere Ärzte zu gewinnen, die sich längere Zeit dem schulärztlichen Dienste widmen wollen.

Über die Magdeburger schulärztlichen Verhältnisse teilt uns Medizinalrat Dr. STRASSNER in Ergänzung und teilweiser Berichtigung der bisher im „*Schularzt*“ enthaltenen Notizen folgendes mit:

Die Spezialärzte (Augenarzt Sanitätsrat Dr. SCHREIBER, Augenarzt Dr. SANDMANN, Ohren-, Nasen- und Halsarzt Dr. RICHTER) erhalten je Mk. 1000, wie die Schulärzte, welche den Titel Bezirksarzt führen, weil sie gleichzeitig Armenärzte sind und als Protokollführer bezw. medizinische Sachverständige in den 23 Unterabteilungen der Gesundheitskommission zu wirken haben. Es sind also 23 Bezirksärzte, drei Spezialärzte und ein Stadtarzt vorhanden.

Alle Kinder werden von den Bezirksärzten bei jeder geringsten, durch die Untersuchung festgestellten Anomalie den Spezialärzten überwiesen, welche selbst auf den Gesundheitsscheinen das Nötige bemerken, eine Frist zur Nachuntersuchung bestimmen, auch auf etwaige Operationen aufmerksam machen. Die notwendigen Brillen liefert eventuell die Armendeputation umsonst. Ohne Angabe der Brillennummer und ohne Gratislieferung wurden keine Brillen von den Eltern beschafft; deshalb auf Wunsch aller Ärzte das jetzige Verfahren.

Operationen und sonstige Behandlung werden sogar gelegentlich in den Polikliniken der Krankenhäuser gratis nachgesucht. In den Polikliniken wirken die Spezialärzte nicht mit, dagegen ist an jedem der zwei grofsen Krankenhäuser je einer der Augenärzte Konsiliarius; bei armen Kindern tritt die Armenpflege ein.

Für die Hilfsklassen wollten die Lehrer Spezialnervenärzte, was bisher nicht für notwendig erachtet werden konnte, da in diesen Klassen ausreichend auf diesem Gebiete erfahrene Ärzte wirken. Auch durch Zahnärzte sind bereits privatim Untersuchungen angestellt worden, und hat man die Absicht, auch solche anzustellen.

In Magdeburg soll der Kreisarzt auch zugleich Stadtarzt sein, um Differenzen zwischen beiden zu vermeiden. Für die Schulzwecke hat dies gute Bedeutung; gerade die Verbindung beider Stellungen schafft ein aufserordentlich günstiges Zusammenwirken aller Faktoren und gleichzeitig schnellste Erledigung, häufig durch telephonische Besprechungen zwischen Schularzt und Stadtarzt (beide besitzen amtliche städtische Fernsprecher). Vor allen Dingen fällt auch jedes Mifsverständnis oder Gereiztsein der Kollegen weg.

Die Schulärzte müssen laut Dienstanweisung der preufsischen Kreisärzte bei amtlichen Besichtigungen der letzteren zugezogen werden, aufserdem teilen sie dem Stadtarzt ihre Beobachtungen und Wünsche mit (was bei dem Amtsarzt oft gern vermieden wird), der Stadtarzt aber vermittelt das weitere. Somit klappt es hier ganz gut.

Digitized by Google

Dienstordnungen für Schulärzte.

Belehrung für Schulärzte der Stadt Prag.

Herausgegeben am 16. November 1904 vom Stadtphysikat der Stadt Prag.

Die für die Volks- und Bürgerschulen angestellten Schulärzte sind Aufsichtsorgane über die Sanitätszustände der Schulen und über die Gesundheit der Schüler, worüber sie an den Stadtphysikus zu berichten verpflichtet sind.

Die Untersuchung der Kinder geschieht mit entsprechender Rücksicht gegen den Schüler in einer mit der Schulleitung festgestellten, aber aufser dem Unterrichte vorgeschriebenen Zeit. Sie findet in einem Separatzimmer und womöglich in der Gegenwart des Lehrers, bei Mädchen stets in Anwesenheit der Lehrerin oder mit Rücksicht auf besonderen Wunsch in der Gegenwart der Eltern statt.

Die umständlichere Untersuchung jener Kinder, deren Eltern oder Stellvertreter an den Klassenlehrer einen begründeten Antrag auf Unterlassung der Untersuchung noch vor der festgesetzten Zeit einreichen, sollen nicht vorgenommen werden, wenn es sich sonst um keine verdächtige, übertragbare Krankheiten handelt, oder solche, welche besondere Verfügungen erfordert (z. B. Schwachsinnigkeit u. a.)

Ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder ist nicht die Sache des Schularztes.

Bei seinem Schulbesuche soll der Schularzt den Unterricht nicht stören, sondern er soll sich auf stille Beobachtung der Schüler beschränken. Ist vielleicht ein Gespräch, eine Beratung oder Verabredung mit dem Lehrer erforderlich, so soll es am Ende des Unterrichtes geschehen, die Fälle der aus Versäumnis drohender Gefahr ausgenommen.

In den Unterricht eingreifen, oder dem Lehrer oder Schuldiener Ratschläge erteilen, ist der Schularzt nicht befugt. Die Kritik über Quantität oder Qualität des Lehrstoffes kann er den kompetenten Behörden überreichen.

Der Schularzt soll in der Schule nur im Einvernehmen mit der Schulleitung handeln. Kommt es zu Differenzen, so hat jeder seine darauf bezüglichen Beschwerden in erster Linie an die vorgesetzte Behörde zu richten.

Bei den Sanitätsverordnungen ist auf die geltenden Vorschriften über behördliche Kompetenz zu achten.

Der weitere Teil der Dienstordnung ist intimen Inhalts und der Öffentlichkeit unbekannt. Wir glauben, die Dienstordnungen für Schulärzte sollten geheimnisleer lauten. Wozu bei solchen Sachen Geheimnistuerei?

Mitgeteilt von Lehrer J. ZEMAN-Nachod.

Digitized by Google

Verlag von **Leopold Voss** in **Hamburg.**

Ästhetik

Psychologie des Schönen und der Kunst

von

Theodor Lipps.

Erster Teil: **Grundlegung der Ästhetik.**

1903. Preis broschiert M. 10.—, gebunden M. 12.—.

Die ethischen Grundfragen.

Zehn Vorträge von Theodor Lipps.

Teilweise gehalten im Volkshochschulverein zu München.

Zweite, teilweise umgearbeitete Auflage.

Preis broschiert M. 5.—, gebunden M. 6.

Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen.

Von **Gustav Theodor Fechner.**

Mit einer Einleitung von Kurd Lasswitz.

Dritte Aufl. 1903. Eleg. geb. M. 6.—.

Das Büchlein vom Leben nach dem Tode

von **Gustav Theodor Fechner.**

Fünfte Auflage. 1903. M. 1.50, elegant gebunden M. 2.50.

Zend Avesta

oder **Über die Dinge des Himmels und des Jenseits.**

Vom Standpunkt der Naturbetrachtung von

Gustav Theodor Fechner.

Zweite Auflage. Besorgt von **Kurd Lasswitz.**

Erster Band brosch. M. 6.—, gb. M. 7.50. Zweiter Band brosch. M. 7.—, gb. M. 8.50.

Vorlesungen über Menschen- und Tierseele.

Von **Wilhelm Wundt.**

Dritte, umgearbeitete Auflage. M. 12.—, geb. M. 14.—.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 7.

Originalabhandlungen.

Die sechste Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 14. und 15. Juni 1905 in Stuttgart.

Bericht von

Dr. Rudolf Abel,
Regierungs- und Medizinalrat in Oppeln.

Im vergangenen Jahre hatte der Allgemeine Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege im Anschlusse an den Internationalen Kongrefs für Schulgesundheitspflege in Nürnberg nur eine kurze, ausschliefslich geschäftliche Fragen behandelnde Sitzung abgehalten. In diesem Jahre wandte er sich wieder wissenschaftlichen Verhandlungen zu und hatte dazu seine Mitglieder auf den 14. und 15. Juni nach Stuttgart eingeladen.

Dem dort für die Vorbereitung der Versammlung gebildeten Ortsausschufs war es gelungen, in dem Vortragssaal des Landesgewerbemuseums eine allen Anforderungen genügende Stätte für die Tagung zu gewinnen. Auch sonst war er für einen erfreulichen Verlauf der Versammlung durch Veranstaltung von Besichtigungen und Ausflügen, sowie eines Festessens bemüht gewesen.

Die Stadtgemeinde Stuttgart widmete den Kongrefsteilnehmern neben einem Führer durch die Stadt eine wertvolle Festgabe in Gestalt eines mit Abbildungen von Plänen und Gebäuden reich verzierten Werkchens über das Schulwesen der Stadt Stuttgart. Aufser einer Übersicht über die gesamten vorhandenen Schulen aller Art enthält das 60 Seiten starke Heftchen eine Beschreibung der neueren Schulbauten und eine Darlegung der für ihre Errichtung angewandten Grundsätze. Es sei erwähnt, dafs seit 1885 in den Volksschulen

Digitized by Google

Brausebäder für die Schulkinder angelegt werden, während die Schüler der höheren Schulen regelmäfsig klassenweise das Schwimmbad der Badgesellschaft besuchen, welch letztere übrigens auch den Volksschülern jährlich Tausende von Freikarten schenkt. Um unerwartet auftretendem Bedürfnis nach Vermehrung der Schulzimmer sofort gerecht werden zu können, hat die Stadt drei je zweiklassige Schulbaracken beschafft, die, nach System Doecker von Christoph & Unmack in Niesky gebaut, je nach den Umständen bald hier bald dort aufgestellt werden können und nach den bisherigen Erfahrungen ihren Zweck vollkommen erfüllen. Hervorgehoben werden mufs ferner das segensreiche Wirken des Stuttgarter Vereins für Knabenhorte, der die zu Hause nicht beaufsichtigten Kinder in der schulfreien Zeit sammelt, bei ihren Schularbeiten überwachen läfst, sie mit Spaziergängen, Spielen, Baden, Schlittschuhlaufen usw. beschäftigt, mit Vesperbrot versieht oder auch wohl ganz speist und diese Tätigkeit auch in den Ferien fortsetzt. Eben so gemeinnützig ist die Arbeit des Stuttgarter Vereins für Ferienkolonien, der allein 1904 539 Kinder in Stadt- und Landkolonien unterbrachte und seit dem Vorjahre aufserdem aus einer Schenkung ein eigenes Erholungsheim für schwächliche und von Krankheiten genesende Kinder besitzt.

Die ärztlichen Vereine Stuttgarts und der Württembergische ärztliche Landesverein brachten dem Kongrefs als Festgabe ein Heft ihres Medizinischen Korrespondenzblattes dar, das wertvolle Arbeiten von Dr. Camerer jr. über „Gewichts- und Längenwachstum der Kinder", von Dr. Zahn über „Das Stottern", Prof. Dr. Königshöfer über „Kurzsichtigkeit", Dr. Bauer über „Die Schule als Auslesefaktor", Dr. Reihlen und Dr. Gastpar über „Schulkinderuntersuchungen und schulhygienische Verhältnisse in Stuttgart überhaupt" enthält.

Die Zahl der Versammlungsteilnehmer soll nach Mitteilungen des Ortsausschusses über 600 betragen haben. Die nach Schlufs der Tagung ausgegebene Teilnehmerliste zählt 483 Namen auf. Diese im Vergleich zu den früheren Versammlungen auffallend grofse Teilnehmerzahl erklärt sich dadurch, dafs unmittelbar vor der Tagung eine Versammlung des Württembergischen Volksschullehrervereins in Stuttgart abgehalten worden war, deren Besucher alsdann auch an den Sitzungen des Vereins für Schulgesundheitspflege sich beteiligten und dabei die ganz überwiegende Mehrzahl der Versammlungsteilnehmer bildeten. Zieht man die Kongrefsbesucher aus

Digitized by Google

Württemberg von der Gesamtteilnehmerzahl von 483, wie sie die gedruckte Präsenzliste angibt, ab, so bleiben im ganzen nur etwa 40 nicht württembergische Teilnehmer übrig, von denen insgesamt nur fünf in deutschen Landen östlich der Elbe ihren Wohnsitz haben (Hamburg, Berlin-Charlottenburg, Oppeln). Kaum mehr als 20 von den diesjährigen Kongreſsbesuchern dürften auch den früheren Versammlungen des Vereins beigewohnt haben. Von Männern, die durch organisatorische oder wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Schulhygiene bekannt sind, waren nur einige wenige anwesend, von Hochschullehrern der Hygiene allein Prof. Dr. Jaeger aus Straſsburg i. E. Inwieweit diese Zusammensetzung des Kongresses für die Wertung der von ihm gepflogenen Verhandlungen und gefaſsten Beschlüsse von Bedeutung sein muſs, wird weiter unten noch erörtert werden.

Aus der am Morgen des zweiten Tages abgehaltenen Geschäftssitzung sei hier gleich das wichtigste vorweggenommen. Bei Gegenwart von 28 Kongreſsteilnehmern, einschlieſslich des Vorstandes, wurden zunächst die gemäſs Beschluſs der vorjährigen Versammlung aufgestellten neuen Satzungen des Vereins ohne Besprechung angenommen. Die Satzungen sind im Anhange zu diesem Berichte abgedruckt; eine kleine, vom Vorstand beantragte Änderung in § 4 ist durch Schrägdruck bemerkbar gemacht worden. Als Vorsitzender wurde Prof. Dr. Griesbach in Mülhausen i. E. durch Zuruf wiedergewählt, als Beisitzer wurden auf Vorschlag des Ortsausschusses Stuttgart gewählt Dr. Kormann - Leipzig, Dr. Bauer - Stuttgart, Sanitätsrat Prof. Dr. Hartmann - Berlin, Geh. Oberbaurat Delius - Berlin, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn - Hannover, Oberbürgermeister Müller - Kassel, Sanitätsrat Dr. Schmidt - Bonn, Gemeinderat Stockmayer - Stuttgart.

Im Auftrage der Stadt Karlsruhe lud Dr. Steiner den Verein dorthin für nächstes oder übernächstes Jahr zur Tagung ein. Es wurde aus der Versammlung geltend gemacht, man müsse einmal in Nord- oder Ostdeutschland, im Hinblick auf die geringe dort vorhandene Beteiligung an den Vereinsbestrebungen, tagen. Schlieſslich wurde dem Vorstande die Bestimmung des Ortes für die nächstjährige Tagung überlassen.

Als Gegenstand für die Verhandlungen im kommenden Jahre schlug die Ortsgruppe Stuttgart des Vereins die „Schulbankfrage“ vor, Schulrat Dr. Salzmann - Stuttgart „Die körperliche Züchtigung der Schulkinder“.

Digitized by Google

Einen kurzen Bericht über die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1904 erstattete Dr. KORMANN-Leipzig. Welches Geschick und welche Wirkung die früheren Beschlüsse der Vereinsversammlungen gehabt haben, erfuhr man wiederum nicht. Ebensowenig wurde mitgeteilt, was aus dem Beschlusse der vorjährigen Versammlung geworden sei, nach dem mit der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* wegen Gewinnung dieser als Vereinsorgan Verhandlungen eingeleitet werden sollten. Die Rechnungslegung ergab einen günstigen Abschluſs; der Verein hat ein kleines Vermögen von 1764 Mark angesammelt.

Es folge nunmehr die Schilderung des Verlaufes der wissenschaftlichen Verhandlungen, wobei bemerkt sein mag, daſs diesmal die Leitsätze der Berichterstatter den Kongreſsteilnehmern bereits vor der Versammlung durch eine kurz zuvor versandte Nummer der *Gesunden Jugend*, des Vereinsorgans, bekannt gegeben worden waren.

Erster Tag.

Der Vorsitzende, Prof. Dr. GRIESBACH-Mülhausen i. E., erteilte zunächst das Wort zu Begrüſsungsansprachen. Der württembergische Kultusminister Dr. VON WEIZSÄCKER begrüſste den Verein im Namen des Königs. Er betonte, daſs nicht allein der Satz „Mens sana in corpore sano“ zutreffe, sondern daſs man umgekehrt auch die Wirkung, die ein allseitig gebildeter, an strenge Pflichterfüllung gewöhnter Geist auf die Stählung des Körpers habe, würdigen müsse. — Als Vertreter der preuſsischen Minister des Kultus und der öffentlichen Arbeiten gab Geheimer Oberbaurat DELIUS deren Interesse an dem Kongresse Ausdruck. — Geheimrat Dr. RETTICH als Vertreter der Stadt Stuttgart hob hervor, daſs von den Kindern, die die Schulen einer Groſsstadt besuchen, kaum 20% später in dieser Stadt verbleiben, während die anderen sich über Land und Reich zerstreuen. Darum sei, wenn in der Schule „künftighin nicht nur gelehrt, sondern auch gepflegt und geheilt“ werden solle, an allen Orten damit vorzugehen und Staat und Reich zur Mitwirkung verpflichtet. — Der Präsident des württembergischen Medizinalkollegiums, VON NESTLE, wies darauf hin, daſs die Gesundheit der Jugend nicht nur durch die vielberufene Überbürdung in der Schule, sondern in nicht geringem Maſse auch durch vorzeitige Genüsse im gesellschaftlichen Leben gefährdet wird. — Für die technische Hochschule zu Stuttgart sprach deren Prorektor, Prof. Dr. VON WEYRAUCH. Die technische Hochschule habe die Forderungen der Hygiene auf technischem Gebiete in die Tat umzusetzen, sie nehme daher gröſstes Interesse an

Digitized by Google

den Verhandlungen. — Ferner brachten Begrüfsungen dar, zum Teil auf besonderen Wunsch des Vorsitzenden, der württembergische ärztliche Landesverein, der Stuttgarter Zweigverein des tagenden Vereins, der Deutsche Lehrerverein, der Zentralausschufs zur Förderung der Volks- und Jugendspiele, der Verband der Vereine akademisch gebildeter Lehrer, und die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. Am nächsten Tage schlofs sich noch der Bund deutscher Frauenvereine mit einer Begrüfsung an. Der französische Verein für Schulgesundheitspflege sandte ein Telegramm.

Der Vorsitzende äufserte mit seinem Danke für die Begrüfsungsreden seine Freude darüber, dafs „der Verein überall Anklang finde". Seine Kenntnis selbst älterer Bände der Fliegenden Blätter bewies er durch Anbringung des alten Kalauers: der Saal sei wohl schon voller, wohl auch schon leerer, aber noch nie so voller Lehrer gewesen. Dann gab er eine Art von Programmrede. Nicht das Inordnunghalten der Schulgebäude sei das wesentliche der Schulhygiene, wie noch oft in weiten Kreisen angenommen werde, sondern die Hygiene des Unterrichts sei das wichtigste. Das Nervensystem der Schüler in den höheren Lehranstalten werde unverantwortlich überanstrengt. Durchweg gingen die Anstalten in ihren Anforderungen über den achtstündigen Arbeitstag hinaus. Für die Erholung und eine wirkliche Teilnahme der Schüler am Familienleben fehle die Zeit. Stets wüchsen die Ansprüche der Examina. Er sei überzeugt, niemand aus der Versammlung würde sofort das Abiturientenexamen bestehen können, — ja selbst die Mitglieder der Prüfungskommission für die Abiturienten vermöchten dies nicht! Die höhere Schule möge sich mit dem Ziele begnügen, allgemeine Bildung zu vermitteln, nicht aber solle sie ein mathematisches, naturwissenschaftliches oder philologisches Fachstudium beginnen, denn das sei Sache der Universität. Die Verschlechterung des Nervensystems vererbe sich; die Folge müsse sein, dafs die nächste, wieder überanstrengte Generation noch weniger leistungsfähig werde. Abhilfe könne nur eine Vereinfachung und Vereinheitlichung des gesamten Schulunterrichts schaffen. In den einzelnen Bundesstaaten müfsten die Anforderungen gleiche sein. Besonders aber solle auch die Volksschule einheitlich sein. Nichts von konfessioneller Abbröckelung!

Alsdann nahm zum ersten Verhandlungsgegenstande

Anfang und Anordnung des fremdsprachlichen Unterrichts

Universitätsprofessor Dr. Vietor aus Marburg das Wort. Redner bittet zunächst um Entschuldigung dafür, dafs seine Leitsätze dem

Digitized by Google

Thema nicht entsprächen. Er habe angenommen, das Hinausschieben des fremdsprachlichen Unterrichts um ein Schuljahr solle als beschlossen gelten und nur die Art der Durchführung besprochen werden. Die gröfste Gefahr für die Schüler sieht der Redner, aufser in der Überbürdung durch zu viele Stunden und zu vielerlei Stoff, in dem Umstande des Unterrichts durch Fachlehrer. Die akademisch gebildeten Lehrer würden zu sehr wissenschaftlich und zu wenig in der Praxis des Unterrichtens geschult. Jeder neige dazu, sein Fach für das wichtigste zu halten und dem Schüler möglichst viel davon beizubringen. Der Vortragende zieht den Vergleich: Die Bühne, die zum Spezialitätentheater wird, ist keine moralische Anstalt mehr und übt daher auch keine moralische Wirkung. Der Redner wendet sich weiter der viel zu starken Bevorzugung der fremden Sprachen zu. Schon auf der untersten Gymnasialstufe sind dem Lateinischen doppelt soviel Stunden wie dem Deutschen gewidmet. Und immer noch werde auf die grammatische Schulung der Hauptwert gelegt. Systematischer Sprachunterricht zur sicheren Einprägung und Handhabung der Sprachformen mit dem Ziele der Übersetzung von einer Sprache in die andere, Einpauken von Gedächtnisstoff auf den unteren Stufen statt Einführung in den Geist der Sprache sei das verfolgte Ziel. Grammatik ist Abstraktion, entspricht daher dem kindlichen Verstande und seiner auf Beobachtung und Erfassung des rein Sinnlichen gerichteten Geistesanlage nicht. Dem so auf ihm fremde Wege gezwungenen Geiste bleibe die Grammatik die bitterste Erinnerung an die Schule. Unnatürlich sei es auch, dafs eine tote Sprache, das Lateinische, zur ersten Einführung des Schülers in eine fremde Welt der Gedankenäufserung diene. Dazu sei nur eine lebende Sprache geeignet, am meisten das Englische, in zweiter Linie das Französische. Vietor gelangt zur Aufstellung folgender Leitsätze:

1. Es ist wünschenswert, dafs dem fremdsprachlichen Unterricht eine längere Beschäftigung mit der Muttersprache vorausgeht, wobei nicht auf den grammatischen Betrieb, sondern auf die Erweckung und Festigung des Sprachgefühls — in Verbindung hiermit auch auf die lautliche Schulung an der Hand der Mundart — das Hauptgewicht zu legen ist.
2. Die gewonnene Zeit ist nur zum Teil auf den Unterricht im Deutschen, zum anderen Teil auf Erholung, Spiel und freie Betätigung, sowie auf die Anleitung zum Beobachten und auch zeichnerischen Darstellen des Beobachteten zu verwenden.

Digitized by Google

3. Das Hinaufschieben des fremdsprachlichen Unterrichts darf der überhaupt zu fordernden Verkürzung der täglichen Unterrichtszeit keinen Eintrag tun, also keine spätere Vermehrung der fremdsprachlichen Stunden herbeiführen.

Der medizinische Referent, Dr. Jaeger-Schwäbisch Hall, kommt unter umfangreichen Literaturzitaten auf Grund ärztlicher Erwägungen zu dem gleichen Resultate. Die Schule habe nicht nur, wie Kaiser Wilhelm II. gesagt hat, den Zusammenhang mit dem Leben verloren, sondern auch den Zusammenhang mit der Natur. Die Sinne sind die Tore des Geistes; das Kind namentlich eignet sich nur an, was ihm sinnlich begreifbar ist. Schon Luther hat gewarnt, die Buben würden vom vielen Sitzen in der Schule dumm. Redner ergeht sich zur Begründung seiner Anschauungen in Erörterungen über die Anatomie und Physiologie des Gehirns. Beim Lernen fremder Sprachen, führt er dann weiter aus, solle man den Zweck des praktischen Gebrauches im Auge behalten. Die alten Sprachen seien kein unentbehrlicher Bestandteil der allgemeinen Bildung. Keinesfalls dürfe fremden Sprachen zu Liebe die Muttersprache zu kurz kommen.

Das Ergebnis seines Vortrags bilden folgende Leitsätze:

Mit der Frage des Themas ist die Grundfrage unseres gesamten heute bestehenden höheren Schulwesens angeschnitten. In dieser Beziehung ist in erster Linie zweierlei zu wünschen: 1. Der Unterricht ist im ganzen und seinen Teilen zeitgemäfser zu gestalten. Die Schule mufs die, vornehmlich mit dem alten klassischen Unterricht beschrittenen Bahnen weltfremder Ideologie verlassen und sich mit ihren Zielen auf den Boden der Bedürfnisse des Lebens und der Forderungen der Zeit stellen. 2. Der Unterricht ist im ganzen und seinen Teilen naturgemäfser zu gestalten. Er mufs den Gesetzen der Biologie und Physiologie des jugendlichen Organismus, insonderheit des Gehirns angepafst werden. Die Schule mufs die, namentlich mit dem grammatikalisch-fremdsprachlichen Unterricht beschrittenen Bahnen des einseitigen Intellektualismus und Formalismus verlassen und eine naturgemäfse, auf der Grundlage der Sinne und ihrer Tätigkeit aufgebaute, möglichst gleichmäfsige und harmonische Ausbildung aller Geistes- und Körperkräfte ins Auge fassen. Unter Berücksichtigung dieser Punkte ergibt sich für den Sprachunterricht im besonderen: 1. Die Muttersprache ist in den Mittelpunkt dieses Unterrichts zu stellen. 2. Die Frage nach dem Beginn des fremdsprachlichen

Digitized by Google

Unterrichts ist in zwei zu zerlegen, da es zwei Wege der Erlernung gibt: a) den Weg, wie das Kind die Muttersprache erlernt; b) den Weg der Grammatik. Der erstere ist der natürliche, physiologisch-biologische Weg. Er entspricht dem erwerbenden, stoffsammelnden Denken der Jugend und der allmählichen Entwicklung des Gehirns an der Hand der Sinne und der Anschauung. Diese Art kann einsetzen: so früh sie will. Der andere Weg, der der Grammatik, entspricht dem ordnenden Denken des Erwachsenen, dem fertig-entwickelten, für den verwickelten Prozefs abstrakt-philosophischer Denkoperationen ausgereiften Gehirn. Für diese Art gilt deshalb: so spät als möglich. Der fremdsprachliche Unterricht ist jedenfalls auf der Unterstufe, soweit es irgend die Eigenart des Massenbetriebs der Schule ermöglicht, der ersten Art zuzuweisen. Hieraus ergibt sich für die Reihenfolge der Fremdsprachen: 1. Zunächst lebende Sprachen, da sie allein der Forderung der natürlichen Erlernung genügen können. 2. Ihre Folge müfste sein: erst Englisch, dann Französisch, weil der Gang vom Näherstehenden und damit Leichteren zum Fernstehenden und Schwierigeren der natürlichen Entwicklung der jugendlichen Kräfte mehr entspricht. 3. Der ausschliefslich grammatikalische Betrieb der toten Sprachen (Latein, Griechisch und Hebräisch) ist den höheren und höchsten Altersstufen zuzuweisen.

In der an die Vorträge sich anschliefsenden lebhaften Diskussion nahm zuerst Oberrealschuldirektor Dr. Hintzmann-Elberfeld das Wort. Er spricht sich entschieden für die Verschiebung des Beginnes fremdsprachlichen Unterrichtes um ein Jahr aus. Als Begründung dafür bringt er noch einen neuen Gesichtspunkt vor, nämlich dafs für das Schulkind der Übergang von der Vorschule auf die höhere Schule schon an und für sich einen eingreifenden Wechsel bedeute. Bis dahin von einem Lehrer in allen Fächern unterrichtet, erhält es nun Unterricht von verschiedenen Lehrern. Daran mufs es sich erst allmählich gewöhnen, — und nun solle es dabei zugleich noch eine fremde Sprache lernen! Warm nimmt sich der Redner des Gymnasiums an. Auch die Leute, die bei uns in Deutschland Grofses in Handel und Industrie geleistet haben, sind doch meistens Schüler des Gymnasiums gewesen, das damit seine Fähigkeit, auch für das praktische Leben zu bilden, erwiesen hat. Man dürfe auch nicht vergessen, dafs das Gymnasium sich ebenfalls weiter entwickelt habe, z. B. dem naturwissenschaftlichen Unterricht heute viel mehr Sorge angedeihen lasse als früher. — Die Frage, wie im Unterrichte

Digitized by Google

die Fremdsprachen aufeinander zu folgen haben, solle und könne man nur durch praktische Unterrichtsversuche entscheiden. Schliefslich betont der Redner, dafs das Erlernen einer fremden Sprache in einigen wenigen Unterrichtsstunden wöchentlich doch etwas anderes sei als das Erlernen der Muttersprache, — einerlei, welche Methode man anwende. Man dürfe so gar viel Ersparnis an Zeit gegenüber der bisherigen Unterrichtsmethode nicht erwarten.

Dieser Auffassung schliefst sich Professor Müller-Stuttgart ganz an. Nur wer dauernd in fremdsprachiger Umgebung lebt, lernt auch die fremde Sprache schnell. Das Kind vergifst aber auch ebenso schnell wieder, wie die Erfahrungen mit ausländischen Bonnen zeigen.

Professor Vietor-Marburg bemerkt, worauf es ankomme, sei ja nicht Zeitersparnis, sondern Beseitigung des mechanisch einzulernenden grammatischen Ballastes durch Einführung der induktiven Unterrichtsmethode.

Direktor Treutlein - Karlsruhe berichtet über günstige Erfahrungen am Reformgymnasium zu Karlsruhe, das fünfstufigen gemeinsamen Unterbau für Gymnasium und Realgymnasium hat und Französisch als erste Fremdsprache lehrt.

Professor Feucht-Stuttgart glaubt, das Gymnasium werde viel zu scharf verurteilt. Auch das Griechische lasse sich nach induktiver Methode (Gouin) lehren.

Direktor Dr. Horn-Frankfurt a. M. führt unter dem Beifall der Versammlung aus, wir Deutschen krankten überhaupt an einer Überschätzung der fremden Sprachen gegenüber unserer Muttersprache. Je mehr fremde Sprachen eine Schule lehre, desto angesehener sei sie. Als Beispiel dafür, dafs ein späterer als der gegenwärtig übliche Beginn des fremdsprachigen Unterrichts dem Lehrerfolge nichts schade, zieht er die Erfahrungen einer Mädchenschule in Tilsit an. Dort habe man versuchsweise statt im vierten erst im fünften Schuljahr mit dem Französischen begonnen, aber am Schlusse des Schulkursus, obwohl 158 Unterrichtsstunden weniger erteilt worden waren, das gleiche Lehrziel erreicht.

Nachdem noch Lehrer Reichert-Stuttgart nach seinen Erfahrungen in der Volksschule ebenfalls es als wünschenswert bezeichnet hat, das vierte Schuljahr noch ausschliefslich für die Pflege der deutschen Sprache zu verwenden, und Lehrer Beutter-Göppingen vergeblich den Antrag gestellt hat, doch statt des Französischen das Italienische als erste Fremdsprache zu lehren, wird zur Abstimmung

Digitized by Google

über einen von Vietor eingebrachten Antrag folgenden Wortlauts geschritten:

„Die sechste Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege spricht den Wunsch aus, es möge den Schulen, die sich dazu bereit erklären, versuchsweise erlaubt werden, den fremdsprachlichen Unterricht erst in der zweituntersten Klasse zu beginnen; sie bittet den Vorstand, diesen Beschluſs den deutschen Regierungen zu übermitteln."

Der Antrag wird mit 72 gegen 3 Stimmen bei insgesamt 75 Anwesenden angenommen.

Damit schlossen die wissenschaftlichen Verhandlungen des ersten Tages. Am Nachmittage folgten die Kongreſsbesucher einer Einladung des Königs von Württemberg zu einem Sommerfeste in sein prächtiges Lustschloſs Wilhelma, wo sie mit einem Imbiſs bewirtet und vom Oberhofmarschall im Namen des Königs begrüſst wurden.

Zweiter Tag.

Die wissenschaftlichen Arbeiten des zweiten Tages begannen mit einem Vortrage des Ersten Stadtarztes Dr. Gastpar-Stuttgart über

Schüleruntersuchungen.

Es sei vorweg bemerkt, daſs der Vortragende zu einem Referat über diesen Gegenstand besonders geeignet erscheinen muſste, da im letzten Jahre nach seinem Plane und unter seiner Leitung in Stuttgart ausgedehnte Untersuchungen von Volksschülern mit ganz besonderer Gründlichkeit vorgenommen worden sind.

An der Notwendigkeit einer von der Schule ausgehenden gesundheitlichen Überwachung der Kinder, führt der Redner aus, könne kein Zweifel bestehen. In der Stadt seien die Kinder allgemein in der Entwicklung benachteiligt, wie die Rekrutenstatistik zeigt. Das liege an schlechter Ernährung, mangelhafter Wohnung, ungünstigen sozialen Verhältnissen überhaupt. Aber auch auf dem Lande scheine die Kinderpflege schlechter zu werden. Redner weist darauf hin, daſs die Bauern z. B. immer mehr Milch zur Stadt liefern, die früher ihren Kindern zugute kam. Die schädlichen Wirkungen der Schule auf die Gesundheit der Kinder durch Überfüllung der Klassen, Licht- und Luftmangel, Überbürdung usw. sind anerkannt. Die Schule ist nach der ganzen Lage der Dinge der Ort, an dem man am besten Massenuntersuchungen von Kindern auf ihre Gesundheit vornehmen kann. Wie oft die Untersuchungen

Digitized by Google

erfolgen sollen, dafür gibt es noch keine allgemein angenommenen Grundsätze. Auszuführen sind die Untersuchungen vom Arzt, nicht vom Lehrer, der jedoch mitwirken kann und mufs. Die Untersuchungen sollen den Schulbetrieb möglichst wenig stören. Sie sollen mit Einverständnis der Eltern und ohne Kosten für sie geschehen, sie sollen rasch und für die Kinder schonend sein, aber dabei doch so genau, dafs der Arzt ein vollständiges Bild des Gesundheitszustandes gewinnt.

Redner führt des näheren aus, wie diesen allgemeinen Anforderungen bei den Schuluntersuchungen in Stuttgart genügt worden ist. Es wurde dort ein besonderer Dienstraum als Ort für die Untersuchungen bereitgestellt, der vor und nach der Untersuchung gereinigt und nach Bedarf mit Formalin desinfiziert wurde. Es wurde darauf gesehen, dafs die Kinder nicht zu weite Wege zurückzulegen hatten und einschliefslich der Wege nicht über vier Stunden durch die Untersuchung aufgehalten wurden. Wägen und Messen der Kinder nahmen erwachsene Hilfspersonen des gleichen Geschlechts vor. Die Kinder wurden bei der Untersuchung bis aufs Hemd entkleidet, nur wo besondere Gründe vorlagen, ganz, doch wurde der Oberkörper für die physikalische Untersuchung von Lungen und Herz stets entblöfst. Bei der Untersuchung des Rachens wurde ein Spatel nicht benutzt, sondern die Zunge mit dem Taschentuch hervorgezogen.

Die Entscheidung, ob überhaupt eine Untersuchung stattfinden sollte, wurde den Eltern überlassen. 92,°/o der Eltern schickten ihre Kinder, viele begleiteten sie selbst. Etwa 500 Kinder, die für Ferienkolonien usw. bestimmt waren, wurden wiederholt bestellt; sie kamen alle, und zwar fast immer in Begleitung der Eltern.

Den Lehrern wurde von dem Untersuchungsbefunde Mitteilung gemacht. Redner hält eine Entschädigung der Lehrer für die Mehrbelastung, die ihnen durch die Führung von Gesundheitsscheinen und die Ausfüllung von Fragebogen erwächst, für recht und billig.

Der die Untersuchung ausführende Arzt mufs aufser der genauen Aufnahme des Status auch der Anamnese gröfsten Wert beimessen. Spezialärzte müssen für schwieriger zu beurteilende Fälle zur Verfügung stehen.

Die Schüleruntersuchungen in Stuttgart haben in mehrfacher Beziehung wichtige Befunde ergeben. Es seien nur die Streiflichter erwähnt, die sie auf die allgemeinen hygienischen Verhältnisse werfen. Etwa die Hälfte der Volksschüler hat kein eigenes Bett,

Digitized by Google

ein grofser Prozentsatz überhaupt kein Bett zur Verfügung. Der Einfluſs der Wohnung auf die Gesundheit zeigt sich in der Beobachtung, daſs die innere Stadt für Augenleiden und Tuberkulose die höchsten Ziffern ergab. Besonders auffallend ist der hohe Prozentsatz von Albuminurie unter den Knaben, von denen bei etwa 5000 der Urin auf Eiweiſs untersucht wurde. Nicht weniger als 3% aller Untersuchten hatten mehr als 1‰ Eiweiſs (nach Essbach bestimmt) im Urin; mit dem Alter wuchs die Häufigkeit der Albuminurie. (Bei den Mädchen wurden keine Urinuntersuchungen vorgenommen.) — Der Vortragende zieht aus den Stuttgarter Untersuchungsbefunden den gewiſs berechtigten Schluſs, daſs für den Gesundheitszustand der Volksschüler sicher die häuslichen oder sonstigen Lebensverhältnisse von weit gröſserer Bedeutung sind als die Einwirkungen der Schule.

Die Honorar- und Anstellungsverhältnisse (Beamteneigenschaft) der Schulärzte lieſs der Redner auſser Betracht. Stark betonte er die Notwendigkeit schulärztlicher Überwachung aller Schulen, auch der höheren. Dreifach sei die Aufgabe des Schularztes: den Eltern müsse er Weisungen geben, was sie für die Genesung oder Gesunderhaltung ihrer Kinder zu tun hätten; im Schulbetriebe müsse er Rat erteilen, um gesundheitsschädliche Einwirkungen fernzuhalten; in die Öffentlichkeit müsse er gehen, um zu belehren, das allgemeine Interesse für seine Bestrebungen zu erwecken und Mithelfer an dem wichtigen Werke der Erziehung einer gesunden Jugend zu gewinnen.

Die von Dr. Gastpar aufgestellten Leitsätze lauten folgendermaſsen:

1. Unser modernes Leben mit dem raschen Verbrauch der Kräfte, wie er namentlich in unseren groſsen Städten nachweisbar ist, zwingt uns, unsere Sorge der heranwachsenden Jugend mehr als seither zuzuwenden.

2. Es ist insbesondere notwendig, daſs wir sowohl die körperlichen Verhältnisse unserer Jugend in der Stadt und auf dem Lande kennen lernen, als auch die hereditären, häuslichen und sozialen Verhältnisse, in denen sie aufwächst, erfassen. Alle die normale Entwicklung hemmenden Einflüsse, mögen sie ausgehen, von welcher Seite sie wollen, sind dabei besonders zu berücksichtigen.

3. Alle die Untersuchungen wären sinnlos, wenn ihnen nicht der Gedanke der energischen Abhilfe der gefundenen Schäden

Digitized by Google

zugrunde liegen würde, möge der Schwerpunkt im einzelnen Fall nun mehr auf allgemein hygienischem, rein ärztlichem oder pädagogischem Gebiet liegen.

Der vorzügliche Vortrag Gastpars wurde mit lebhaftem Beifall aufgenommen und veranlafste eine umfangreiche Debatte.

Geheimrat Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen sieht die wichtigste Aufgabe darin, die Eltern für die durch die Bestellung von Schulärzten betätigte Fürsorge für die Gesundheit ihrer Kinder zu interessieren, wozu die Veranstaltung von Elternabenden wohl geeignet erscheint. Um wirksam mithelfen zu können, müfsten die Lehrer hygienisch gebildet sein. Damit hapere es noch vielfach; es seien z. B. die hygienischen Vorlesungen für Philologen auf den Universitäten mehrfach wegen mangelnder Beteiligung eingestellt worden. Als Schularzt eigne sich am besten der praktische Arzt, weil er über die häuslichen Verhältnisse der Kinder durch seinen Beruf schon Kenntnis hat.

Lehrer Reichert-Stuttgart hat die Erfahrung gemacht, dafs selbst kräftige, gut genährte Kinder im ersten Schuljahre körperlich zurückgehen, weil die Anforderungen der Schule zu hohe sind. Wichtig erscheint ihm eine Feststellung der Beziehungen zwischen Sehvermögen und schlechter Belichtung der Klassenräume.

Kreisarzt Dr. Kriege-Barmen will bei den Schulkindern dreierlei Arten von Krankheiten unterschieden wissen, nämlich vor der Schule erworbene, während der Schulzeit, aber nicht durch Schuld der Schule entstandene, und während der Schulzeit und durch die Schule erzeugte. Es sei nötig, das schon erarbeitete und noch weiter zu gewinnende Material an Untersuchungsbefunden nach bestimmten Grundsätzen statistisch zu verwerten und dazu ein Formular aufzustellen.

Geheimrat Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen bemerkt dazu, dafs die im Vorjahre in Nürnberg gebildete Kommission demnächst ein solches Formular vorlegen werde.

Die Schulinspektoren Schmehl-Worms und Müller-Wiesbaden halten dafür, man solle bei der Aufnahme der Kinder in die Schule vorsichtig verfahren und zu junge Kinder nicht aufnehmen. Man erreiche so ein kräftigeres und bildungsfähigeres Schülermaterial. Die als Folge der späteren Aufnahme sich ergebende spätere Schulentlassung sei kein Fehler, vielmehr von Vorteil für die Kinder, die dann körperlich besser entwickelt und sittlich reifer ins Berufsleben einträten. Ein Hindernis für den späteren Schulbeginn bildet

Digitized by Google

der Wunsch mancher Eltern, ihre Kinder, die sie zu Hause nicht genügend überwachen können, möglichst früh der Schulaufsicht zu übergeben. Die Stadt Wiesbaden hat da ein zweckmäfsiges Auskunftsmittel gefunden, indem sie in ihrem Haushalt 2000 Mark zur Unterbringung wenig entwickelter schulfähiger Kinder in Kindergärten eingestellt hat.

Lebhaft erörtert wird die Frage, ob auch für die höheren Schulen die Anstellung von Schulärzten nötig und nützlich sei. Dabei wird zugleich über das Thema hinaus die Notwendigkeit einer Ausrüstung der akademisch gebildeten Lehrer mit hygienischen Kenntnissen diskutiert. Übereinstimmend sind alle Redner, wie Direktor Dr. Horn-Frankfurt a. M., Prof. Dr. Hartmann-Leipzig, Prof. Dr. Jaeger-Strafsburg i. E., Geheimrat Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen, also Philologen und Ärzte, dafür, einzig Oberstudienrat Dr. Egelhaaf-Stuttgart spricht dagegen. In den höheren Schulen, meint er, seien die Kinder vom Elternhause her hygienisch besser versorgt, vom Hausarzte gesundheitlich überwacht. Die Lehrer der höheren Schule würden infolgedessen von der Sorge für die hygienischen Verhältnisse ihrer Schüler nicht entfernt so berührt wie die Volksschullehrer, und daraus erkläre es sich, dafs sie auch nicht der Hygiene das gleiche Interesse entgegenbrächten wie jene.

Dr. Gastpar konnte noch die Mitteilung machen, dafs nach einer ihm soeben gewordenen Nachricht in Württemberg Schulärzte für alle Schulen anzustellen beabsichtigt werde. Dann fand der folgende, von ihm eingebrachte Antrag fast einstimmige Annahme:

„Die Versammlung wolle beschliefsen, den Regierungen nahe zu legen, dafs die schulärztliche Überwachung nicht nur auf die Volksschulen, sondern auf sämtliche Schulen, insbesondere auch auf die höheren Knaben- und Mädchenschulen ausgedehnt werde."

Als letzter Gegenstand der Tagung kam danach zur Verhandlung

Der ungeteilte Unterricht

(Kürzung der einzelnen Unterrichtsstunden und Verlegung des wissenschaftlichen Unterrichts auf den Vormittag.)

Für diesen Gegenstand waren drei Referenten bestellt, je ein Philologe für die höheren und für die Volksschulen und aufserdem ein Arzt.

Oberrealschuldirektor Dr. Hintzmann-Elberfeld legte dar, in den preufsischen höheren Schulen erreichen die Unterrichtsstunden in den Oberklassen die Zahl von 39 wöchentlich. Rechne man

Digitized by Google

dazu noch täglich drei Stunden Hausarbeit und eine Stunde Schulweg, so würden etwa elf Stunden täglich von der Schule beschlagnahmt. Da müsse es den Schülern an Zeit zu Körperübungen, zu eigener geistiger Arbeit und zur Pflege des Familienlebens fehlen. Eine Verminderung der Schulstundenzahl sei kaum möglich, nur ihre Dauer könne verringert werden, und dann gelinge es, den gesamten Unterricht am Vormittage zu erledigen. Man müsse die Schulaufsichtsbehörden bitten, Versuche mit solch abgekürzter Stundendauer unter Fortfall des Nachmittagsunterrichts zu gestatten.

Lehrer Bass-Stuttgart kommt vom Standpunkt der Volksschule zu dem gleichen Wunsche. Alles Wesentliche seiner Ausführungen geben seine Leitsätze wieder.

Dr. med. et phil. Hellpach-Karlsruhe verlangt vor allem, dafs die höhere Schule auf den Eintritt der Geschlechtsreife mehr Rücksicht nehme und nicht den Primaner wie den Sextaner behandle. Dementsprechend sei auch bei der Regelung der Unterrichtszeit für die Unterklassen anders als für die Oberklassen zu verfahren. Im sechsten bis achten Lebensjahre sei eine Stundendauer von 30 Minuten anzustreben, bis zur Pubertät die Zeit von 45 Minuten das Höchstmafs. Pausen von fünf Minuten seien wertlos, Zehnminutenpausen das mindeste, zugleich aber sei eine Steigerung der Pausendauer von Stunde zu Stunde nötig. Gelinge es nicht, die Stundendauer so zu kürzen, dafs sich der Unterricht in 4½ Vormittagsstunden erledigen läfst, so müsse wohl oder übel der Nachmittagsunterricht aushelfen. Dafür sind aber die Stunden von 2—4 Uhr nicht brauchbar, weil sie die Verdauungszeit darstellen, sondern nur die Stunden von 4—7 Uhr. Auch sie sind aber nicht günstig, denn im Sommer sind sie heifs, im Winter erfordern sie künstliche Beleuchtung. Man müsse auch den geistigen Druck bedenken, unter dem der Schüler den ganzen Tag steht, wenn er Vor- und Nachmittags Unterricht hat. Das Ideal bleibe der freie Nachmittag. Von der Pubertätszeit an müsse die ganze Unterrichtsart wechseln. Der Schüler müsse mehr Freiheit haben, vom Lehrer nur angeregt selbständig denken lernen. Der Unterricht müsse aber auch als Gegengewicht gegen die Neigung der Pubertätszeit zu Gedankensprüngen Stetigkeit zeigen, nicht so häufig den Stoff wechseln wie auf der Unterstufe. Es seien dann in den weniger den Geist anstrengenden Fächern Doppelstunden von 80 Minuten Dauer zulässig. — Ein Vorschlag, wie der Stoff stundenmäfsig zu verteilen sei, ist in den Leitsätzen des Redners enthalten. Auch er betont, man

Digitized by Google

müsse experimentell die beste Lösung finden, ohne Versuche sei eine Entscheidung nicht herbeizuführen.

Die Leitsätze der drei Redner lauten:

A) Hintzmann:

1. Die Unterrichtszeit, welche die preufsischen Lehrpläne von 1901 für die mittleren und oberen Klassen fordern, ist zu grofs. Die Zahl der Unterrichtsstunden steigt unter Einschlufs von 3 Turn-, 2 Chorgesang-, 1 Schreib-, 2 wahlfreien Zeichen- und 2 wahlfreien englischen oder hebräischen Stunden bis auf 39; die Schüler müssen also durchschnittlich bis zu $6^1/_2$ Stunde täglich, d. h. an mehreren Tagen bis zu 7, ja an einzelnen Tagen sogar 8 Stunden in der Schule zubringen.

2. Daraus folgt, dafs die Schüler zum Anfertigen der häuslichen Schularbeiten weder die notwendige oder geeignete Zeit noch die erforderliche geistige Kraft und Frische haben.

3. Den Schülern fehlt weiter erst recht die Zeit und darum auch die Möglichkeit, für ihre körperliche Ertüchtigung zu sorgen, ihrer Individualität entsprechenden wissenschaftlichen oder künstlerischen Neigungen nachzugehen oder gröfsere selbständige Arbeiten anzufertigen.

4. Die Erziehung zu selbständiger geistiger Tätigkeit ist aber die vornehmste Aufgabe der höheren Schulen.

5. Um jene Übelstände zu beseitigen und diese Aufgaben sicherer lösen zu können, erscheint es geboten, abgesehen vom Turnen, den gesamten in den Lehrplänen genannten Unterricht auf den Vormittag, als die für geistige Arbeit geeignetste Zeit, zu verlegen, die Nachmittage also für Turnen und andere körperliche Übungen (Spielen, Schwimmen, Rudern) und für die häusliche Arbeit und selbstgewählte Beschäftigungen freizuhalten.

6. Das ist nur möglich, wenn jede Unterrichtsstunde auf 45 Minuten beschränkt wird. Es können dann an den sechs Wochentagen bis zu 36 Unterrichtsstunden vormittags erteilt werden, etwa nach folgendem Plan:

1. Stunde 7—7^{45} (45 Min.)
1. Pause 7^{45}—7^{50} (5 Min.)
2. Stunde 7^{50}—8^{35} (45 Min.)
2. Pause 8^{35}—8^{50} (15 Min.)
3. Stunde 8^{50}—9^{35} (45 Min.)
3. Pause 9^{35}—9^{40} (5 Min.)

Digitized by Google

4. Stunde 9^{40}—10^{25} (45 Min.)
4. Pause 10^{25}—10^{45} (20 Min.)
5. Stunde 10^{45}—11^{30} (45 Min.)
5. Pause 11^{30}—11^{45} (15 Min.)
6. Stunde 11^{45}—12^{30} (45 Min.)

7. Derartige Pläne sind jahrelang erprobt und haben sich nicht nur als durchführbar, sondern als anderen Plänen überlegen erwiesen. Die Schüler sind im Unterricht frischer und lebendiger, im Hause arbeitsfreudiger.

8. Die Schulverwaltungen sind zu bitten, zunächst wenigstens Versuche mit derartigen Lehrplänen machen zu lassen.

B) Bass:

1. Die für die ungeteilte Unterrichtszeit im allgemeinen geltend gemachten sanitären und sozialen Gründe treffen für die Schüler der Volksschule ebenfalls, teilweise sogar in verstärktem Maſse zu.

2. Wenn auch die Überbürdung der Schüler durch die Anforderungen des Lehrplans und die Zahl der Unterrichtsstunden hier nicht so bedeutend ist wie in den höheren Schulen, so ist doch auch für die Volksschüler ein Gegengewicht gegen die geistige Anstrengung und eine zusammenhängende schulfreie Zeit im Interesse einer günstigen körperlichen und somit auch geistigen Entwicklung wünschenswert.

3. Eine pädagogisch und psychologisch begründete Notwendigkeit für die ungeteilte Unterrichtszeit besteht nicht. Doch ist die Minderwertigkeit des Nachmittagsunterrichts nicht nur experimentell nachgewiesen, sondern auch erfahrungsgemäſs anerkannt. Die Gründe gegen den reinen Vormittagsunterricht bieten manches Beachtenswerte, bilden aber bei einer richtigen Regelung dieser Einrichtung kein absolutes Hindernis für deren Einführung. Persönliche Interessen der Lehrer kommen bei dieser Frage nur in geringem Maſse in Betracht.

4. Die praktische Durchführung der ungeteilten Unterrichtszeit ist wegen der geringen wöchentlichen Stundenzahl und der gröſseren Mannigfaltigkeit der Unterrichtsfächer in der Volksschule leichter möglich als in den höheren Schulen.

5. Eine Verringerung der wöchentlichen Stundenzahl müſste nur in Oberklassen städtischer Volksschulen sowie in mittleren und oberen Klassen der Bürger- und Mädchen-

Digitized by Google

mittelschulen eintreten; durch die Verlegung der technischen Fächer auf den Nachmittag könnte eine solche ganz umgangen werden. Eine Verminderung auf 30 Stunden wöchentlich dürfte keinerlei Schädigung der allgemeinen Volksbildung mit sich bringen, falls durch eine richtige Verteilung der Stunden auf die einzelnen Fächer, durch eine psychologisch begründete Methode und durch Vermeidung der nur äufseres Wortwissen vermittelnden Stoffe eine Vertiefung der Schularbeit eintritt.

6. Einer durch einen höchstens fünfstündigen Vormittagsunterricht befürchteten Ermüdung der Schüler soll durch zweckmäfsige Aufeinanderfolge der Fächer, besonders aber auch durch genügende Pausen nach jeder Stunde begegnet werden.

7. Es empfiehlt sich, zunächst im Sommer, einen Versuch mit der ungeteilten Unterrichtszeit in denjenigen Orten zu machen, in denen die Eltern nach vorausgegangener Belehrung dieser Einrichtung zustimmen. In vielen Städten hat der Versuch zur dauernden Einrichtung geführt und den Beweis erbracht, dafs, wenn das Problem der durchgehenden Arbeitszeit einmal im breiten Volksleben durchgeführt wird, es für die Volksschule nur wünschenswert und förderlich sein kann.

C) Hellpach:

1. Die Aufgabe der geistigen Gesundheitspflege gegenüber dem Problem der Unterrichtsverteilung kann nicht in der Einmischung in materielle Unterrichtsreformfragen gesucht werden, wofern nicht gerade Zustände vorliegen, die mit dem Postulat der Gesunderhaltung der Jugend absolut unvereinbar sind. Vielmehr ist es unsere Sache, mit dem bestehenden Unterricht nach Umfang und Inhalt, ja selbst mit einer weiteren Verschiebung in der Richtung wachsender Vielgestaltigkeit (z. B. durch Einführung neuer Disziplinen, etwa der Biologie) zu rechnen und auf dieser Basis eine hygienisch möglichst einwandfreie Unterrichtsverteilung anzustreben.

2. Die Unterrichtsverteilung darf nicht eine für das gesamte Schulwesen schematische sein. Sie hat sich zu orientieren nach dem wichtigsten Marksteine im jugendlichen Leben: der Pubertät.

3. Für die Schulstufen bis zur Pubertät, also Volksschule und Unter- und Mittelstufe der höheren Schule, ist es hygienisch und psychologisch in gleichem Mafse zweckmäfsig, die einzelne Unterrichtsstunde auf 45 Minuten zu normieren und unter Ein-

Digitized by Google

fügung einer 15minutigen und mehrerer 10minutigen Pausen den gesamten wissenschaftlichen Unterricht auf den Vormittag zu konzentrieren.

4. a) Für die Oberstufe ist weitgehende fakultative Unterrichtsgestaltung anzustreben.

b) Die Ausdehnung der Unterrichtsstunde auf 80 Minuten ist für solche Fächer, welche keine unausgesetzte einseitige oder maximale Aufmerksamkeitsspannung fordern[1], als psychologisch vorteilhaft und hygienisch unbedenklich ins Auge zu fassen.

c) Der Unterricht soll an drei Wochentagen nur vormittags, und zwar in vier Zeitstunden (= fünf Unterrichtsstunden), an den drei anderen Tagen vor- und nachmittags in je drei Zeitstunden (= zwei Unterrichts-Doppelstunden) erteilt werden.

d) Dabei ist der Nachmittagsunterricht aus hygienischen wie psychologischen Gründen auf den Spätnachmittag (4—7 Uhr) zu verlegen.

e) Während der Zeit vom 1. Juni bis 31. August ist, soweit nicht Ferien sind, der Stundenplan dahin abzuändern, dafs unter Kürzung desselben um mindestens drei Stunden der wöchentliche Unterricht in sechs Vormittagen zu je vier Zeitstunden und zwei Nachmittagen zu je $1^1/_2$ Zeitstunden erledigt werden kann.

Muster:

Oberprima einer Oberrealschule.

Montag	Dienstag	Mittwoch
$8 - 9^{20}$ Mathematik 9^{40}—11 Deutsch	$8 - 8^{45}$ Mathematik $8^{50} - 9^{45}$ } Physik 9^{50}—10^{35} } 10^{45}—11^{30} } Zeichnen 11^{45}—12^{30} }	$8 - 9^{20}$ Mathematik 9^{40}—11 Physik
$4 - 5^{30}$ Französisch 5^{40}— 7 Geschichte	Nachmittag frei!	$4 - 5^{30}$ Chemie 4^{40}— 7 Englisch

[1] Z. B. Deutsch, Geschichte, experimentierende und beschreibende Naturwissenschaften. Ungeeignet sind Mathematik, mathematische Physik und grammatische Fächer.

Digitized by Google

Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8 — 8⁴⁵ Mathematik	8 — 9³⁰ Englisch	8 — 8⁴⁵ } Religion
8⁵⁰— 9³⁵ Physik	9⁴⁰—11 Französisch	8⁵⁰— 9³⁵ }
9⁵⁰—10³⁵ Französisch		9⁵⁰—10³⁵ } Zeichnen
10⁴⁵—11³⁰ Englisch		10⁴⁵—11³⁰ }
11⁴⁵—12³⁰ Deutsch		11⁴⁵—12³⁰ Gesang
Nachmittag frei!	4 — 5³⁰ Deutsch 5⁴⁰— 7 Geschichte	Nachmittag frei!

Es entfallen auf je ein Fach wöchentlich:

	nach dem alten Plan: (z. B. O I Karlsruhe)	nach vorstehendem Plan:
Religion	100 Minuten	90 Minuten
Deutsch	200 „	205 „
Geschichte	150 „	150 „
Französisch	200 „	205 „
Englisch	200 „	205 „
Mathematik	250 „	250 „
Physik	200 „	215 „
Chemie	100 „	80 „
Zeichnen	200 „	180 „
Gesang	50 „	45 „
Summa:	1650 Minuten	1635 Minuten

5. Die gymnastische Betätigung ist auf der Oberstufe fakultativ und die Teilnahme aller an ihr durch möglichst vorzügliche Organisation seitens der Schule ohne Zwang zu sichern.

6. Für Springstunden, wie sie bei einer hinreichend fakultativen Unterrichtsgestaltung unvermeidlich werden, sind Arbeitsräume (nach dem Muster der seminaristischen und ähnlichen Räume an Hochschulen) bereitzustellen.

In der Diskussion macht sich in Übereinstimmung mit den Referenten ganz allgemein der Wunsch nach Abschaffung des Nachmittagsunterrichts bemerkbar. Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover und Direktor Reinmüller-Hamburg zweifeln nach ihren Erfahrungen nicht daran, dafs die Eltern in ihrer überwiegenden Mehrzahl mit einer Verlängerung des Vormittagsunterrichts unter Freihaltung der Nachmittage einverstanden sein werden. Studienrat Professor Raydt-Leipzig verlangt, die Jugendspiele am Nachmittage jedenfalls obligatorisch zu machen, damit nicht gerade die Schüler dabei fehlen, für deren körperliche Ausbildung die Teilnahme am nötigsten ist. Sehr entschieden sprechen sich mehrere Redner gegen das Abiturientenexamen aus, das zu riesiger Überlastung der Schüler im letzten

Digitized by Google

Schuljahr Anlafs gebe und zum öden Einpauken von Wissensstoff führe.

Von mehreren, der Versammlung vorgelegten Anträgen, die inhaltlich etwa das gleiche besagen wollen, wird schliefslich folgender Antrag HINTZMANN einstimmig angenommen:

„Gegen die heute allgemein übliche Schulzeiteinteilung sind im hygienisch und unterrichtlich-erziehlichen Interesse schwere Bedenken zu erheben. Der Vorstand wird daher beauftragt, die geeigneten Schritte bei den Regierungen zu tun, um zahlreiche Versuche an Volks- und höheren Schulen zu veranlassen, durch die die Frage der zweckmäfsigen Unterrichtszeit ihrer Lösung entgegengeführt wird, auch die Ärzte und Lehrervereine um ihre Mitarbeit hierbei anzugehen."

Die Tagesordnung war damit erschöpft. Der Nachmittag brachte den Versammlungsteilnehmern Gelegenheit, verschiedene Schulen der Stadt zu besichtigen, unter denen sich sehr schöne neue Gebäude befinden. Abends fanden sich 40—50 Personen zu einem Festessen zusammen, das in angeregter Stimmung verlief. Für den folgenden Tag endlich hatte der Ortsausschufs einige Ausflüge in die landschaftlich schöne Umgebung der Stadt vorbereitet.

Überblickt man den Verlauf der Versammlung und sucht man sich ein Bild von dem Ergebnis der Tagung zu machen, so mufs man ohne Einschränkung zugeben, dafs sie weit zweckmäfsiger vorbereitet war als die letzte wissenschaftliche Versammlung des Vereins zu Bonn 1903, über die in *dieser Zeitschrift*, Bd. XVI, S. 463 berichtet worden ist. Der Fehler einer Überladung der Tagesordnung mit Verhandlungsgegenständen war diesmal vermieden worden. Die Vereinsmitglieder hatten die Leitsätze der Referenten rechtzeitig in die Hände bekommen, so dafs sie noch vor der Abreise zum Kongrefs Zeit hatten, sie zu durchdenken. Über die verhandelten Fragen wurden kurze und bündige Beschlüsse gefafst — kurz, äufserlich war alles in Ordnung. Es sei auch ganz davon abgesehen, dafs das Thema des ungeteilten Unterrichtes bereits 1903 schon (Referat von Dr. RENSBURG-Solingen) behandelt worden war und zu Beschlüssen Veranlassung gegeben hatte —, die Wichtigkeit des Gegenstandes mag die wiederholte Besprechung rechtfertigen.

Haben aber die Beschlüsse des Vereins wirklich die Bedeutung, die er selbst ihnen beilegt? Sind sie von solchem Gewicht, dafs

Digitized by Google

die Schulaufsichtsbehörden mit ihnen notwendig rechnen, sich vor der Sachkenntnis der Leute, die sie gefafst haben, beugen müssen?

Diese Frage mufs verneint werden. Der Verein hat es bisher nicht verstanden, die hervorragenden Kräfte der Schulgesundheitspflege so in sich zu vereinen und so zu tätiger Mitarbeit anzuregen, dafs er wirklich als „Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege" gelten könnte. Jede Tagung zeigt ein neues Bild, — um den Vorstand geschart die Freunde der Schule aus dem Versammlungsorte und seiner Umgebung, die von den früheren Verhandlungen nichts wissen und gröfstenteils auch von der Schulgesundheitspflege nicht viel mehr. Dem Verein fehlt das, was Dr. HELLPACH in seinem diesjährigen Vortrage für ein mannbares Individuum als unentbehrlich bezeichnete, die Stetigkeit. In jeder Versammlung führen andere Redner in der Diskussion das Wort. Aufser den Mitgliedern des Vorstandes wird man nicht zehn Teilnehmer finden, die mehr als zwei Vereinsversammlungen beigewohnt haben. Der Vorstand ist also eigentlich der Verein und die alljährlichen Vereinsbeschlüsse sind der Ausdruck der von ihm einer Versammlung von lokalen Schulhygieneamateuren suggerierten Gedanken. Als Meinungsäufserungen eines kleinen für die Schulhygiene interessierten Gelehrtenkreises mögen sie ja ihren Wert haben, aber eine überzeugende, zwingende Kraft, wie sie ihnen eignen müfste, wären sie das Ergebnis einer Verhandlung aller Besten und Ersten auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege, — eine solche Kraft geht ihnen völlig ab. Und dafs die Verhandlungen des Vereins an den zuständigen Stellen tatsächlich nicht hoch eingeschätzt werden, geht zur Genüge daraus hervor, dafs im Gegensatze zu ihrer anfänglichen Gepflogenheit diesmal nur ganz vereinzelt Regierungen und gröfsere Städte Fachleute zu der Tagung als Vertreter entsandt hatten.

Anhang.

Satzungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege.

§ 1. Der Verein führt den Namen:
Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege (D. V. f. Sch.)
und verfolgt den Zweck:

Die Kenntnis der Lehren der Hygiene in den Schulen des Deutschen Reiches zu verbreiten und die der Gesundheit der Lehrer und Schüler durch die Schule drohenden Gefahren zu beseitigen.

Digitized by Google

Dieser Zweck soll erreicht werden

a) durch Veranstaltung von Versammlungen, in denen Vorträge und Verhandlungen über Fragen aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege stattfinden,

b) durch Gründung von Ortsgruppen,

c) durch Herausgabe einer regelmäfsig erscheinenden Zeitschrift: „Gesunde Jugend" mit dem Zusatze: Mitteilungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege. Diese Zeitschrift soll bringen:

1. Protokolle und Berichte über die Vereinsangelegenheiten und Vereinsversammlungen, insbesondere auch die dort gehaltenen Vorträge,
2. fortlaufenden Nachrichtendienst über alle Gebiete der Schulhygiene.

§ 2. Die Mitgliedschaft wird erworben durch Zahlung eines einmaligen Beitrags von mindestens 50 Mark oder eines jährlichen von mindestens 3 Mark. Das Recht, als Ehren-Förderer des Vereins genannt zu werden, wird erworben durch Zahlung eines einmaligen Beitrags von 500 Mark und darüber.

Vereine und Körperschaften erlangen die Mitgliedschaft durch Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 10 Mark.

Jedes Mitglied ist berechtigt, an allen Versammlungen des Vereins teilzunehmen und erhält die vom Verein herausgegebene Zeitschrift unentgeltlich.

Die Mitgliedschaft erlischt durch freiwilliges Ausscheiden des Mitgliedes oder wenn ein Mitglied die Zahlung des Jahresbeitrages verweigert oder trotz wiederholter Mahnung unterläfst, durch Beschlufs des Vorstandes.

§ 3. Die Organe des Vereins sind:

a) der Vorstand,

b) die Mitgliederversammlung.

§ 4. Der Vorstand besteht aus:

einem Vorsitzenden,
einem ständigen Geschäftsführer,
einem Schatzmeister und
acht Beisitzern.

Der Vorsitzende und die Beisitzer werden von der Mitglieder-Versammlung (§ 8) auf die Dauer von zwei Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig *mit der Einschränkung, dafs die Hälfte der Beisitzer neu gewählt werden mufs.*

Die Wahl erfolgt durch einfache Stimmenmehrheit im Wege der schriftlichen Abstimmung, kann aber auf Antrag auch durch Zuruf erfolgen, wenn hiergegen von niemand Widerspruch erhoben wird.

Bei der schriftlichen Abstimmung ist im ersten Wahlgange der Vorsitzende zu wählen. Ergibt sich hierbei Stimmengleichheit, so entscheidet das vom Vorsitzenden der Versammlung zu ziehende Los.

Die Beisitzer werden hierauf in einem Wahlgange gewählt, und diejenigen acht Mitglieder sind als gewählt zu betrachten, welche die meisten Stimmen erhalten haben. Der neugewählte Vorstand übernimmt die Geschäfte unmittelbar nach der Jahresversammlung, in der seine Wahl erfolgt ist, und wählt aus seiner Mitte zwei Stellvertreter des Vorsitzenden.

Digitized by Google

Der Geschäftsführer und der Schatzmeister werden vom Vorstand zugewählt und haben das gesamte Schriftwesen und die Kassengeschäfte des Vereins zu besorgen; der Geschäftsführer bezieht eine vom Vorstande festzusetzende Vergütung.

Der Vorstand kann sich selbst ergänzen, falls eines oder mehrere seiner Mitglieder im Laufe der Wahlzeit ausscheiden.

§ 5. Der Vorstand setzt seine Geschäftsordnung selbst fest; er sorgt für die Ausführung der Beschlüsse der Mitgliederversammlung, bestimmt Zeit und Ort dieser Versammlungen, trifft die hierzu erforderlichen Vorbereitungen, setzt die Tagesordnung fest und ernennt die Berichterstatter; er nimmt Beitrittserklärungen neuer Mitglieder entgegen, fertigt die Mitgliedskarten aus, empfängt die Beiträge und sonstigen Einnahmen, bestreitet die Ausgaben und hat überhaupt alle sonstigen Vereinsangelegenheiten, insbesondere die mit der Herausgabe der Zeitschrift des Vereins verbundenen Geschäfte wahrzunehmen; er hat alljährlich der Mitgliederversammlung über die Verwaltung der Einnahmen und Ausgaben und des Vereinsvermögens Rechnung abzulegen, sowie über seine gesamte Geschäftsführung Bericht zu erstatten.

§ 6. Zur Bearbeitung einzelner Angelegenheiten, die der Beschlufsfassung der Mitgliederversammlung zu unterbreiten sind, kann der Vorstand — auch ohne besonderen Auftrag der Mitgliederversammlung — Ausschüsse einsetzen, die das Recht haben, sich durch weitere Mitglieder zu ergänzen. Der Vorsitzende des Ausschusses hat dem Vorstande vor der nächsten Mitgliederversammlung über die Tätigkeit des Ausschusses Bericht zu erstatten.

§ 7. Den Mitgliedern des Vorstandes und der Ausschüsse (§ 6) werden die ihnen aus ihrer Geschäftsführung erwachsenen notwendigen baren Auslagen, bei Reisen aufserdem angemessene Tagegelder, vergütet. Die erforderlichen Bestimmungen hierüber werden vom Vorstande getroffen.

§ 8. Eine Versammlung der Mitglieder des Vereins findet regelmäfsig einmal im Jahre statt. Aufserordentliche Versammlungen können berufen werden, wenn es der Vorstand für zweckmäfsig hält oder wenn 30 Mitglieder es verlangen.

Zutritt zu den Versammlungen, soweit sie nicht als öffentliche gelten, haben nur die Mitglieder gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte und vom Vorstande etwa besonders eingeladene Personen.

§ 9. Der Beschlufsfassung der Mitgliederversammlung unterliegen folgende Angelegenheiten:

1. Die Wahl des Vorsitzenden und der Mitglieder des Vorstandes mit Ausnahme des ständigen Geschäftsführers und des Schatzmeisters,
2. die Jahresrechnung und der Geschäftsbericht des Vorstandes,
3. die Wahl zweier Rechnungsprüfer für die nächste Mitgliederversammlung (diese prüfen das Rechnungswerk und erstatten der nächsten Versammlung Bericht, nachdem der Vorstand über Beanstandungen gehört worden ist),
4. alle sonstigen Vorlagen des Vorstandes,
5. Anträge die von Vereinsmitgliedern spätestens vier Wochen vor der Versammlung beim Vorsitzenden schriftlich angemeldet sind,
6. jede Änderung der Satzungen.

Digitized by Google

Bei allen Beschlüssen der Mitgliederversammlung entscheidet die einfache Stimmenmehrheit der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag, bei Wahlen jedoch das vom Vorsitzenden zu ziehende Los.

§ 10. Zur Deckung der Kosten einer Mitgliederversammlung kann von jedem Teilnehmer ein durch den Vorstand vorher festzusetzender Beitrag erhoben werden.

§ 11. Die Auflösung des Vereins kann nur eine besonders zu dem Zweck einberufene Versammlung beschliefsen. Der Beschlufs tritt nur in Kraft, wenn zwei Drittel der anwesenden Mitglieder dafür sind.

§ 12. Das Rechnungsjahr des Vereins läuft vom 1. Oktober bis 30. September.

§ 13. Diese Satzungen treten mit dem Tage ihrer Genehmigung durch die Mitgliederversammlung an Stelle der bisherigen Satzungen in Kraft (d. h. also vom 15. Juni 1905 an).

Erinnerung an gemeinsam mit Professor VON MIKULICZ gemachte schulhygienische Beobachtungen.

Von

HERMANN COHN in Breslau.

Vortrag,

gehalten in der hygienischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft am 21. Juni 1905 im Fürstensaale des Rathauses.

Geehrte Herren!

Vor wenig Tagen hat sich das Grab geschlossen über einem Manne, dessen Name und Leistungen wohl jedem Arzte im In- und Auslande rühmlichst bekannt waren. JOHANNES VON MIKULICZ ist am 14. Juni nach schwerem Leiden verschieden, ein Mann, der nach dem übereinstimmenden Urteile seiner bedeutendsten Fachgenossen einer der hervorragendsten und technisch begabtesten Chirurgen gewesen, die es je gegeben hat.

Übermorgen wird die medizinische Sektion unserer Gesellschaft für den uns allen auch persönlich so teuer gewesenen Professor VON MIKULICZ eine Trauerfeier veranstalten, um das Andenken des bewundernswürdigen Operateurs, des hervorragenden Diagnostikers, des genialen Forschers, des treuesten, menschenfreundlichsten Arztes, des unvergefslichen Lehrers der Studenten und der Ärzte würdig zu ehren.

Digitized by Google

Trotzdem hoffe ich, dafs Sie, geehrte Herren, mir darin beistimmen werden, dafs auch wir Hygieniker unsere heutige Sitzung nicht beginnen dürfen, ohne in Dankbarkeit der grofsen Verdienste zu gedenken, welche sich der Verstorbene erworben; denn MIKULICZ war auch ein ausgezeichneter Hygieniker.

MIKULICZ wurde am 16. Mai 1850 in Czernowitz geboren, promovierte in Wien 1875, war dann bei BILLROTH in Wien Assistent bis 1881; er habilitierte sich 1880 in Wien, wurde 1881 nach Krakau, 1887 nach Königsberg und 1890 nach Breslau als ordentlicher Professor der Chirurgie und als Direktor der chirurgischen Klinik berufen, so dafs wir ihn 15 Jahre den unsrigen nennen durften.

Es ist hier nicht der Ort, seine Schriften und Aufsätze, deren Zahl 100 übersteigt, einzeln zu nennen; wir wollen heute nur auf seine hygienischen Arbeiten hinweisen.

Die Hygiene ist ja die Lehre von der Verhütung der Krankheiten! Wenn MIKULICZ seine hervorragenden Arbeiten auch nicht unter der Flagge der Hygiene segeln liefs, sondern sie nur unter orthopädischen, bakteriologischen und chirurgischen Titeln herausgab, so sind doch diese alle zur Verhütung von Krankheiten geschrieben worden, also als hygienisch zu bezeichnen.

Wir bedauern natürlich, dafs sich in seinem Nachlafs keine schulhygienische Arbeit vorgefunden hat.

* * *

Es ist wohl einleuchtend, dafs ein so hervorragender Orthopäde auch das lebhafteste Interesse für die Schulbankfrage und die Haltung der Schulkinder beim Schreiben haben mufste; die skoliotischen Mädchen, die seinen Rat einholten, mufsten ja fast täglich seinen Blick auf diese Frage hinlenken.

Gleich beim ersten Besuch, den mir MIKULICZ nach seiner Berufung nach Breslau machte, besprachen wir lange dieses Kapitel, und ich war erstaunt, zu sehen, welche ausgezeichnete Kenntnis der mächtigen Literatur ihm eigen, und ich war hoch erfreut, zu hören, wie sehr er die modernen Subsellien verteidigte. Leider war er durch andere Pflichten und Arbeiten verhindert, hier in Schulen Versuche und Beobachtungen anzustellen und die noch offenen Fragen studieren zu können.

Da half ein glücklicher Zufall. Am 8. April 1892 traf ich auf der Bahn Herrn VON MIKULICZ, der im Begriff war, zur Erholung

Digitized by Google

von den Anstrengungen des Wintersemesters über Wien nach dem von ihm so sehr geliebten Semmering zu reisen. Ich erzählte ihm, dafs ich von Direktor Bayr in Wien eingeladen worden, um in einer Wiener Schule, in welcher schon seit einiger Zeit die Steilschrift eingeführt, Beobachtungen anzustellen. „Nehmen Sie mich mit", rief Mikulicz, und seine schönen blauen Augen leuchteten freudig. Ich selbst war glücklich in der frohen Aussicht, mit einem Orthopäden ersten Ranges meine Untersuchungen anstellen zu können in einer Zeit, in welcher der Kampf zwischen Steilschrift und Schrägschrift noch am stärksten wogte.

Ich bitte um Entschuldigung, wenn ich hier einige Worte über die Geschichte der Steilschrift einschieben mufs.

Bekanntlich hatte schon Dr. Fahrner-Zürich im Jahre 1863 in seiner grundlegenden Arbeit „Das Kind und der Schultisch" das berühmte Wort gesprochen: Man lasse die Kinder schief sitzen, damit nur die Schrift hübsch schief werde; er entdeckte damals die grofsen Fehler der alten Schultische und leitete gute Reformen ein.

Aber dafs nicht blofs die Bänke, sondern auch die Rechtsschiefschrift als Ursache von Skoliose und Kurzsichtigkeit anzusehen sei, das hat, wie nur wenigen bekannt sein dürfte, erst Dr. Gross in Stuttgart 1879 behauptet.

Ich habe mich schon 1880 von der Richtigkeit dieser Ansicht in einer Volksschule in Aussee überzeugt. Damals machte ich folgende Beobachtung, die ich in meiner Rede in der allgemeinen Sitzung der Naturforscherversammlung zu Danzig 1880 mitgeteilt habe. Sämtliche Kinder safsen kerzengerade, wenn ich sie ein Diktat senkrecht nachschreiben liefs; wie mit einem Zauberschlage aber stürzte die ganze Klasse nach vorn, sobald wieder schräg geschrieben werden sollte. Es ist ja auch längst bekannt, dafs die Kinder, welche eben erst Buchstaben zu schreiben beginnen, stets die Striche senkrecht machen und nur mit gröfster Konsequenz des Lehrers erst zu schrägen Grundstrichen gebracht werden können. Ich erklärte schon damals die senkrechte Schrift für die Schrift der Zukunft.

Ein Jahr später erschienen die ausgezeichneten theoretischen Aufsätze von Dr. Schubert in Nürnberg über Körperhaltung und Steilschrift. Ein heifser Kampf entbrannte in den Jahren 1883—1885 zwischen ihm und Professor Berlin in Stuttgart. Der letztere wollte schräge Schrift bei schräger Papierhaltung.

Digitized by Google

Schubert wies nach, dafs man bis zum 17. Jahrhundert allgemein senkrecht geschrieben habe, und er bewies dies durch Kopien von Urkunden aus dem germanischen Museum in Nürnberg.

Ich habe dann auch im Jahre 1891 eine Reihe von Handschriften der berühmtesten Männer aus dem britischen Museum in London herausgesucht und photographiert. Die Handschriften von Michel Angelo (1510), von Albrecht Dürer (1505), von Leonardo da Vinci (1517), das Kollegienheft von Harvey, des Entdeckers des Blutkreislaufes (1616), waren senkrecht geschrieben, erst Newton (1682) schrieb schräg. (In meinem *Lehrbuch der Hygiene des Auges*, Wien 1892, findet man die Handschriften abgebildet.) Sehr interessant war es mir, dafs die drei gröfsten Maler: Michel Angelo, Leonardo und Dürer, die sich ja bekanntlich auch eingehend mit Anatomie beschäftigt haben, steil schrieben; sie hätten gewifs die Steilschrift verlassen, wenn sie gegen die Anatomie der Hand verstiefse, wie die Gegner behaupteten.

(Beiläufig lege ich Ihnen einen Stich von Holbein aus dem Baseler Museum vor, in dem die merkwürdige Haltung von Schreibenlernenden in der Wohnung eines Schulmeisters 1516 gezeichnet ist; ob die Schrift senkrecht oder schräg war, läfst sich leider hier nicht feststellen.)

Entscheidend konnten natürlich nur langdauernde und planmäfsig angestellte Versuche in Schulklassen sein. Zuerst wurden solche Versuche in Nürnberg von Schubert gemacht und von ihm photographische Momentaufnahmen der Steilschreiber 1889 herausgegeben, ähnlich später 1891 von Scharf in Schleswig und von Bayr in Wien.

Waren auch diese für mich schon allein überzeugend, so war es mir doch anderseits sehr wünschenswert, einmal selbst Beobachtungen in steilschreibenden Klassen anzustellen. Hier in Breslau fand ich dazu keine Gelegenheit.

* * *

So kam mir damals gerade die Einladung nach Wien sehr erwünscht, und so fuhr ich denn mit Professor Mikulicz am nächsten Morgen nach unserer Ankunft am 9. April 1892 schon sehr früh in die Volksschule für Mädchen, welche in der Kopernikusgasse befindlich, unter der ausgezeichneten Leitung des Direktors Emanuel Bayr stand und noch steht.

Digitized by Google

Sowohl Mikulicz als ich waren gleich überrascht, beim Beginn des Unterrichts des Direktors dort eine hygienische Anordnung zu sehen, die ich, obgleich ich ja seit 25 Jahren Tausende von Klassen besucht, doch noch niemals wahrgenommen. Jedes Mädchen wurde vorgerufen und mufste zunächst Zähne und Nägel vorzeigen. Wenn diese nicht ganz sauber waren, mufste das Kind in der Klasse selbst sofort eine Reinigung vornehmen; diese Untersuchung geschah jeden Morgen vor Beginn des Unterrichts.

Dann beobachteten wir die Haltung der Kinder bei Steilschrift und bei Schrägschrift. Da zeigte sich die feine und objektive, niemals von vorgefafsten Ansichten beeinflufste Beobachtungsgabe von Mikulicz in schönster Weise.

Zu Anfang, sobald der Lehrer ruft: „Gerade sitzen! Federn bereit!", da sitzen auch oft an den schlechtesten Tischen die Kinder gerade, aber sehr bald kommt der Zerfall. Mikulicz wünschte also, dafs die Kinder eine ganze Stunde lang schreiben sollten, damit er die Ermüdungsstellungen beobachten konnte. Safs ein Kind trotz der Steilschrift schlecht, so untersuchte er im speziellen Fall die Wirbelsäule und die Gesamtkonstitution. Mitunter trat der Zerfall ein trotz Steilschrift, wenn die Gröfse des Subselliums ausnahmsweise nicht zu der des Kindes pafste. Aber in der Überzahl der Fälle blieb die Haltung gut.

In der zweiten Stunde studierten wir in einer anderen Klasse die Haltung der Kinder von vorn, von hinten, von der Seite auf das sorgsamste, in der dritten beobachteten wir die Steilschrift bei verschieden grofsen Kindern an verschiedenen Schultischen, alles mit jener Gründlichkeit, die Mikulicz zur zweiten Natur geworden.

Endlich bestätigte er mir, dafs meine Beobachtungen in Aussee im Jahre 1880 zutreffend gewesen seien, und dafs wirklich wie mit einem Zauberschlage die Klasse bei Schrägschrift nach vorn stürzt, so dafs im Durchschnitt aller Kinder die Haltung bei Steilschrift eine weit bessere sei als bei Schrägschrift.

Auch in bezug auf Schnelligkeit des Schreibens machten wir Versuche. Man hatte oft behauptet, dafs die Steilschreiber langsamer schreiben; das sahen wir aber hier nicht.

Wir konnten auch eine wichtige Beobachtung von Professor Fuchs bestätigen. Überblickt man die Klasse von hinten und läfst die Kinder schreiben, wie sie wollen, schräg oder steil, und notiert man sich die schlecht sitzenden Kinder, so findet man dann, dafs es die schräg schreibenden Kinder gewesen waren, die schlecht safsen.

Digitized by Google

Auch das verstellbare Lesepult des Direktor Bayr fanden wir sehr zweckmäfsig, da durch dasselbe die Kinder selbst beim Lesen oder Abschreiben aus einem Buche die gerade, aufrechte Haltung bewahren konnten.

Dafs Mikulicz natürlich gegen jede Plusdistanz beim Schreiben war, ist selbstverständlich, und ebenso, dafs er als beste Lehne die Kreuzlehne bevorzugte. Es war dies um so erfreulicher für mich, als ich gerade über diese fundamental wichtigen Punkte leider jahrzehntelang mit der hiesigen Schuldeputation die bittersten Kämpfe habe führen müssen.

In der vierten Stunde wurde geturnt, und dafs dabei der grofse Meister seine Ansichten über das Turnen gesunder Kinder entwickelte, war für Herrn Direktor Bayr und für mich gleich lehrreich.

Wie Mikulicz unsere Schultischbestrebungen anerkannte, kann man aus seinem allgemein geschätzten Buche „Über orthopädische Gymnastik“ ersehen, das er zehn Jahre nach unserem Besuche der Wiener Schule gemeinsam mit Frau Thomaszewski herausgegeben und in welchem er als empfehlenswerteste Bank (Seite 11) die von Holscher bezeichnet, welche negative Distanz und eine vortreffliche Kreuzlehne beim Schreiben bietet.

Mit den schönen, von Professor Eder gemachten Momentphotographien der schräg- und steilschreibenden Kinder beschenkt, verliefsen wir die Töchterschule, und wir waren zu der Überzeugung gelangt, dafs George Sand sehr richtig verlangt hat: „Corps droit, Papier droit, écriture droite.“ Wir konnten uns durchaus dem Gutachten anschliefsen, welches in der Schule des Herrn Bayr von einer Kommission ausgezeichneter Wiener Fachmänner zugunsten der Steilschrift abgegeben worden; es war das der Professor der Anatomie Toldt, die Augenärzte Professor Fuchs und von Reuss und die Orthopäden Professoren Albert und Lorenz.

Und wie steht es heute dort? Die Wiener Behörde unterstützt den Direktor Bayr, und noch heute schreiben alle Klassen in dieser Schule steil, und noch heute erklären die dortigen Lehrer, „dafs trotz aller Mühe diese dauernde aufrechte Körperhaltung mit Schrägschrift nicht zu erreichen sei“.

Wie aber steht es hier in Breslau mit der Steilschrift? Nachdem ich vielfach Vorträge über den Vorteil der Steilschrift in unserer hygienischen Sektion und in verschiedenen Vereinen gehalten, wurde beschlossen, im Jahre 1892 hier einen Versuch mit Steilschrift zu

Digitized by Google

beginnen. Was daraus geworden, weifs ich nicht; ob jetzt in unseren öffentlichen Schulen und eventuell in welchen Steilschrift geschrieben wird, weifs ich nicht. In keinem der offiziellen schulärztlichen Berichte ist hierüber eine Andeutung zu finden. Es wäre gewifs überaus wichtig, hierüber Näheres zu erfahren. Denn durch die Einführung der Steilschrift könnte auch hier viel hygienisch Gutes geleistet werden.

Wir müssen es aufrichtig bedauern, dafs Professor Mikulicz durch unzählige andere Aufgaben verhindert war, seine mafsgebenden Ansichten auch unseren Schulen zugute kommen zu lassen.

* * *

Aber nicht blofs in bezug auf Schrift und Schultisch, noch viel mehr müssen wir Mikulicz als den unserigen, als den grofsen Hygieniker feiern, da er die bedeutendsten Arbeiten geliefert hat über die Verhütung der Wundkrankheiten.

Wir alten Ärzte, die wir in den sechziger Jahren Assistenten waren, zu einer Zeit, wo man noch gar nicht das Wort Bacillus kannte, und wo man noch gar weit davon entfernt war, diese gefährlichen Feinde des menschlichen Geschlechts als Krankheitserreger zu betrachten, wir konnten uns später nur sehr langsam in die neue Antisepsis und Asepsis hineinfinden, speziell wir Augenärzte, da wir ja Tausende von Schieloperationen und von künstlichen Pupillenbildungen ohne jede Spur von Antisepsis hatten glänzend heilen sehen.

Die jüngeren Ärzte wissen heute gar nicht, wie sorglos in dieser Hinsicht in den alten Augenkliniken unsere gröfsten Meister vorgingen.

Wie oft habe ich meine vorzüglichen Lehrer Gräfe, Foerster und Arlt in demselben Zimmer, in welchem eben noch Hunderte von Kranken poliklinisch behandelt worden waren, ohne jede Desinfektion der Hände, der Augen, ja oft nur nach notdürftigem Abwischen der Instrumente grofse Augenoperationen machen sehen, die von den schönsten Erfolgen begleitet waren.

Als dann die Kenntnis der Bazillen kam, sagte eines Tages mein Lehrer Foerster zu mir: „Die Bindebaut mufs wohl die Bazillen fressen, sonst könnten wir doch nicht jahrzehntelang ohne jede Antisepsis oder Asepsis operieren, ohne je einen einzigen Schielfall zu verlieren.“

Anders freilich lag die Sache bei der Staroperation. Ich

Digitized by Google

studierte noch zu einer Zeit, wo meist der fünfte (!) Fall von grauem Star am dritten Tage nach der Operation vereiterte. Ich habe noch vor 45 Jahren gesehen, dafs JÜNGKEN in Berlin, seinerzeit ein sehr geschickter Operateur, gleich nach der Operation zwölf Blutegel neben das Bett des Kranken stellen liefs, damit sie ja gleich an die Schläfen gesetzt werden könnten, wenn am Abend die Entzündung begann.

Freilich fing schon in den sechziger Jahren die fürchterliche Zahl von 20% der Vereiterungen an abzunehmen, da GRÄFE die Schnittrichtung nicht in die Hornhaut, sondern in die viel weniger zu Eiterungen neigende Lederhaut legte. Aber ich habe auch noch gesehen, wie GRÄFE das Starmesser aus dem schönen blauen Sammetkästchen zur Operation herausnahm, und wie der vortreffliche ARLT das Starmesser vor der Operation in seinen Mund nahm. Man glaubte, dafs seine Mundhöhle, da er starker Raucher war, besonders desinfiziert war.

In der Tat vereiterte Ende der sechziger Jahre nicht mehr der fünfte, sondern erst der zwanzigste Fall bei Staroperationen.

LISTERS Antiseptik begann, und im französischen Kriege 1870, wo ich alle möglichen Operationen, auch Amputationen im Kriegslazarett machen mufste, erhofften wir alles Heil vom Karbolspray und von der Bedeckung der Wunde mit Stanniol. Wieviel Verwundete hätte man retten können, wenn man die heutige antiseptische Methode von MIKULICZ gekannt hätte!

Aber wie die Erkenntnis, dafs die Bazillen ausschliefslich die Ursache der Vereiterung sind, von dem hervorragendsten Einflufs auf die ganze neuere Chirurgie geworden ist, so feierte diese Lehre auch bald ihre Triumphe in der Augenwundbehandlung; denn vorher waren doch immer unbegreifliche Fälle von Vereiterungen den besten Operateuren zugestofsen. Mein unvergefslicher Lehrer v. GRÄFE teilte voll Freude einmal mit, dafs es ihm endlich gelungen sei, 61 Staroperationen hintereinander ohne jede Eiterung heilen zu sehen. Er glaubte, dafs seine feine Technik dieses herrliche Resultat herbeigeführt. Allein als dann gleich darauf die 62., 63. und 64. Staroperation zur völligen Vereiterung der operierten Augen führte, schrieb GRÄFE im Jahre 1867 den interessanten Satz: „Man sieht eben, dafs die Fenster der Augenkliniken nicht alle nach der Glückseite hingehen."

Heutzutage sehen die Fenster aller chirurgischen Kliniken allerdings vielmehr nach der Glückseite als damals.

Digitized by Google

Heute weifs man eben, dafs, wenn keine Bazillen in das Auge gelangen, keine Eiterung stattfinden kann. Man zerstört daher die Keime der Bazillen, die etwa aus der Luft auf die Instrumente gefallen sind, indem man sie vor dem Gebrauch in strömenden Wasserdampf bringt, sie sterilisiert. Es bleibt ja ein unvergängliches Verdienst von Robert Koch, den Nachweis geführt zu haben, dafs alle Bazillen dem strömenden Wasserdampf erliegen. Infolge dieser sorgsamen Desinfektion gehören Augenvereiterungen jetzt zu so grofsen Seltenheiten, dafs man sie seit einigen Jahren kaum mehr den Studierenden der Medizin zeigen kann.

Sind die Bazillen aber erst eingedrungen in die Wunde, so ist es bei der fabelhaft schnellen Vermehrung derselben nur höchst selten noch möglich, gegen sie anzukämpfen und man steht erschüttert dem unrettbar verbrennenden Gebäude gegenüber.

Um so wichtiger und segensreicher jeder Schritt der Verhütung des Eindringens der Bazillen.

Und hier war es gerade Prof. Mikulicz, der nicht aufhörte, neue Sicherungen gegen das Eindringen der Wundbazillen auszusinnen. Er fand in dem Seifenspiritus ein vorzügliches Mittel für die Reinigung der Hände und des Wundgebietes; er führte die sorgsamste Reinigung der Finger, der Nägel und der Hände ein, die freilich die Vorbereitungen der Operation bedeutend verzögern, aber dafür gestatten, in die tiefsten Körperhöhlen mit dem Finger einzugehen und so Operationen zu wagen, die früher ganz unmöglich erschienen.

Mikulicz erfand besondere Operationshandschuhe, die auch während der Operation, wenn sie blutdurchtränkt waren, mit neuen Handschuhen gewechselt wurden. Er lehrte, das Hineinfallen von Keimen vom Gesicht und den Haaren des Operateurs in die Wunde durch Gesichtsmaske und Kopfbedeckung zu verhindern.

Freilich erklärte Mikulicz selbst auf einem chirurgischen Kongresse in seiner geistreichen Weise, dafs er seine beständigen Bestrebungen nur mit denen nach der Lösung der Quadratur des Kreises vergleichen könne. So wenig wie dieses Problem jemals absolut gelöst werden könne, sondern wie man nur immer neue Dezimalstellen entwickeln könne, um den Fehler möglichst klein zu machen, so müsse auch der Chirurg unermüdlich die Fehlerquellen wenigstens auf ein immer kleineres Minimum zu reduzieren suchen.

Eine grofse Zahl seiner neuen und neuesten Arbeiten zeigen uns sein Bestreben immer Volkommeneres zu erreichen und die

Digitized by Google

Erbauung seines aseptischen Operationssaales, der von Hunderten von Chirurgen Europas und Amerikas besucht und nachgeahmt wird, sind unvergängliche Verdienste des grofsen Hygienikers. MIKULICZ' Asepsis ist für alle Anstalten mafsgebend geworden.

Wir Älteren haben früher wohl über die fast übertriebene Aseptik, namentlich in der Augenchirurgie, gelächelt, da ja doch das Auge trotz aller Vorbeugungsmafsregeln niemals ganz keimfrei zu machen ist; aber wenn wir einmal ganz ausnahmsweise doch einmal eine Eiterung entstehen sahen, sagten wir uns: Vielleicht hätten wir doch die MIKULICZschen Lehren noch penibler befolgen sollen!

* * *

Und trotz der enormsten praktischen, wissenschaftlichen und Lehrtätigkeit fand MIKULICZ immer noch Zeit, die hervorragendsten Fachjournale zu redigieren. Er gab mit BRUNS und BERGMANN das gegenwärtig mafsgebendste *Handbuch der praktischen Chirurgie* heraus; er redigierte mit NAUNYN die *Mitteilungen des Grenzgebietes der Medizin und Chirurgie*, eine der angesehensten Zeitschriften; er gab in neuester Zeit die VOLKMANNsche *Sammlung klinischer Vorträge* heraus.

Habe ich nötig, Ihnen, meine Herren, die Sie MIKULICZ ja alle kannten und liebten, die bezaubernde Persönlichkeit dieses bescheidenen, dünkellosen Mannes in das Gedächtnis zu rufen? Er war ja ein nie von oben stolz auf die Kollegen herabschauender, sich als Autorität fühlender Konsiliarius. Was ich aber heut noch besonders betonen möchte, ist sein liebenswürdiges Benehmen gegen diejenigen Ärzte gewesen, die selbst oder deren Familienmitglieder erkrankt waren, und die ihn besorgt um Hilfe und um Rat ersuchten. Bekanntlich sind wir Ärzte, wenn uns oder die Unserigen selbst Krankheit beschleicht, meist Pessimisten, und wir sehen namentlich chronische oder sich entwickelnde Leiden oft viel schlimmer an, als nötig; da war MIKULICZ, selbst wenn er wohl wufste, wie schlimm es stand, immer der liebevolle treue Tröster, der den Mut des Kranken selbst noch in dem letzten Stadium in seiner liebevollen Weise zu heben wufste.

Dafs MIKULICZ nicht nur als Forscher, Operateur, Praktiker und Hygieniker Unvergleichliches geleistet, sondern auch als geborener Lehrer es verstand, ohne grofse Schönrednerei, aber mit goldener Klarheit zu unterrichten, das haben nicht blofs unsere

Digitized by Google

Studenten wohl zu schätzen verstanden, sondern auch wir Ärzte hatten ja oft genug Gelegenheit, seine Demonstrationen und Vorträge in unserer Gesellschaft bewundernd zu sehen und zu hören.

Welch ein Unglück, dafs ein solcher Mann uns so früh entrissen wurde!

Die Griechen sagten: Wen die Götter lieben, den lassen sie jung sterben. MIKULICZ ist jung gestorben, in der Blüte seiner reich gesegneten Tätigkeit, und beglückt von der Anerkennung, die ihm von allen Fachgenossen geworden ist.

Es unterliegt freilich keinem Zweifel, dafs bei der heutzutage auf allen Gebieten der Medizin sich überhastenden Arbeit ein Tag kommen wird, wo die Asepsis durch neue Mittel und neue Verfahren dem Tode und der Krankheit noch mehr Opfer abringen wird, als heut schon infolge der Arbeiten von MIKULICZ möglich geworden. Aber das wird niemals hindern, dafs sein Name als Verhüter der Wundkrankheiten in der Geschichte der Hygiene jahrhundertelang mit gröfsten Ehren genannt werden wird. „Denn wer den Besten seiner Zeit genug getan, der hat gelebt für alle Zeiten!“

Wir alle aber, die wir das Glück hatten, sein reiches Talent, seine enorme Arbeitskraft, seine persönliche Liebenswürdigkeit zu bewundern, wir betrauern seinen frühen Heimgang aufs innigste und werden niemals vergessen unseres ausgezeichneten, ich darf wohl sagen von allen geliebten

JOHANNES VON MIKULICZ.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Wachstumsphysiologie des Menschen.

Nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena.

Von

Dr. Alexander Koch-Hesse
in Grofs-Lichterfelde.

(Fortsetzung.)

II. Das Körpergewicht im Verhältnis zum Lebensalter und zur Körpergröfse.

Da zur Untersuchung des Körpergewichts in Relation auf das Lebensalter genau dieselben Methoden, welche bisher für die Körpergröfse entwickelt wurden, in Anwendung gebracht werden sollen, so kann hier gleich in medias res eingetreten werden. A priori wird man annehmen, dafs auch die Resultate genau analog sein werden. Nun fand aber Quetelet[1], dafs hier die Verteilung der Einzelwerte um das Mittel sich nicht in einer symmetrischen Binomialkurve darstelle, sondern in einer unsymmetrischen, nach der positiven Seite hin mehr ausholenden Linie zum Ausdruck komme, und Knapp[2] sagt kurz und bündig: „Die Verteilung nach dem Körpergewicht ist dem (scl. Verhalten der Körpergröfse) nicht entsprechend.“ Wie diese anscheinend paradoxe Differenz sich sehr einfach erklärt, wird weiter unten gezeigt werden können.

Es ist auch hier für jeden einzelnen Schüler der Stoyschen Erziehungsanstalt und für jeden während des hiesigen Aufenthaltes verbrachten Geburtstag möglichst genau bis auf die Zehntel Kilogramme das Gewicht berechnet worden. Aus diesen Zahlen ergab sich dann nachstehende Tabelle.

---

[1] *Anthropométrie*, S. 341 u. 349.

[2] *Jahrbücher f. Nat.-Ök. u. Stat.* S. 108.

Digitized by Google

Tabelle des mittleren Körpergewichts.

Gerade vollendetes Jahr	Arithmetisches Mittel	Wahrscheinliches Mittel	Minimum	Maximum	Anzahl
V	(18,10)	—	(16,7)	(19,5)	2
VI	(20,4)	—	—	—	1
VII	—	—	—	—	—
VIII	23,88	(23,3)	21,4	27,5	9
IX	26,70	27,6	22,9	30,2	10
X	29,04	28,9	25,0	38,4	23
XI	31,19	31,0	25,3	39,0	33
XII	34,41	34,2	26,3	48,5	59
XIII	37,21	36,5	28,8	54,8	87
XIV	42,47	41,2	29,2	64,0	111
XV	48,04	47,0	30,0	69,6	149
XVI	54,00	54,0	32,5	77,2	165
XVII	57,67	57,7	35,9	75,0	127
XVIII	59,46	58,7	40,8	73,2	71
XIX	63,67	61,8	52,3	79,9	35
XX	(60,65)	(62,8)	51,3	65,0	8
XXI	(62,8)	—	(62,0)	(63,3)	2
				Summe	892[1]

[1] Das Material ist allerdings nicht ganz identisch mit dem für die Körpergröfse, da in einigen wenigen Fällen bei einem Knaben nur der eine von beiden Werten berechnet werden konnte.

Digitized by Google

Auch hier sind, wie bei der Tabelle der mittleren Körpergröfse, die Differenzen zwischen beiden Mittelwerten relativ recht gering. Zum Unterschiede von dem dortigen Verhalten zeigt hier das arithmetische Mittel im allgemeinen die Tendenz, das wahrscheinliche

Kurven des mittleren Körpergewichts
(arithmetisches und wahrscheinliches Mittel).

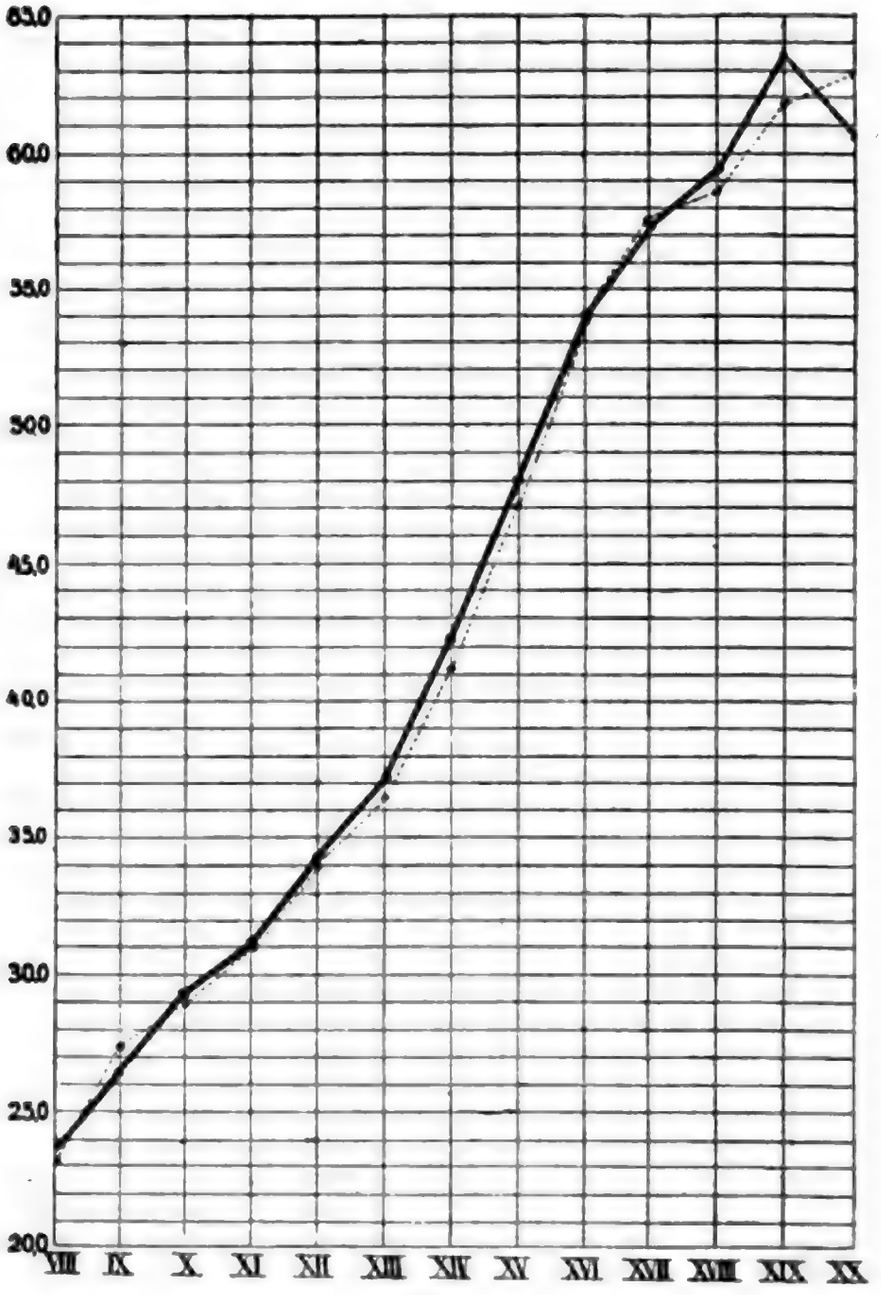


Fig. 4.

Mittel zu überflügeln, während es dort umgekehrt war. Erinnert man sich, was ein solches Überflügeln bedeutet, so kann man vermuten, dafs das Abweichen nach der positiven Seite hier im allgemeinen stärker ist, während die Einzelwerte bei der Untersuchung

Digitized by Google

der Körpergröfse das entgegengesetzte Verhalten zeigten[1]; aber auch nur vermuten, nicht wissen. Nur im Alter von neun und von 17 Jahren wird das arithmetische Mittel kleiner, und beides sind Jahre, die auch bei der Körpergröfse das arithmetische Mittel besonders tief haben sinken lassen, so dafs in dieser

Kurven der Häufigkeit positiver und negativer Abweichungen.

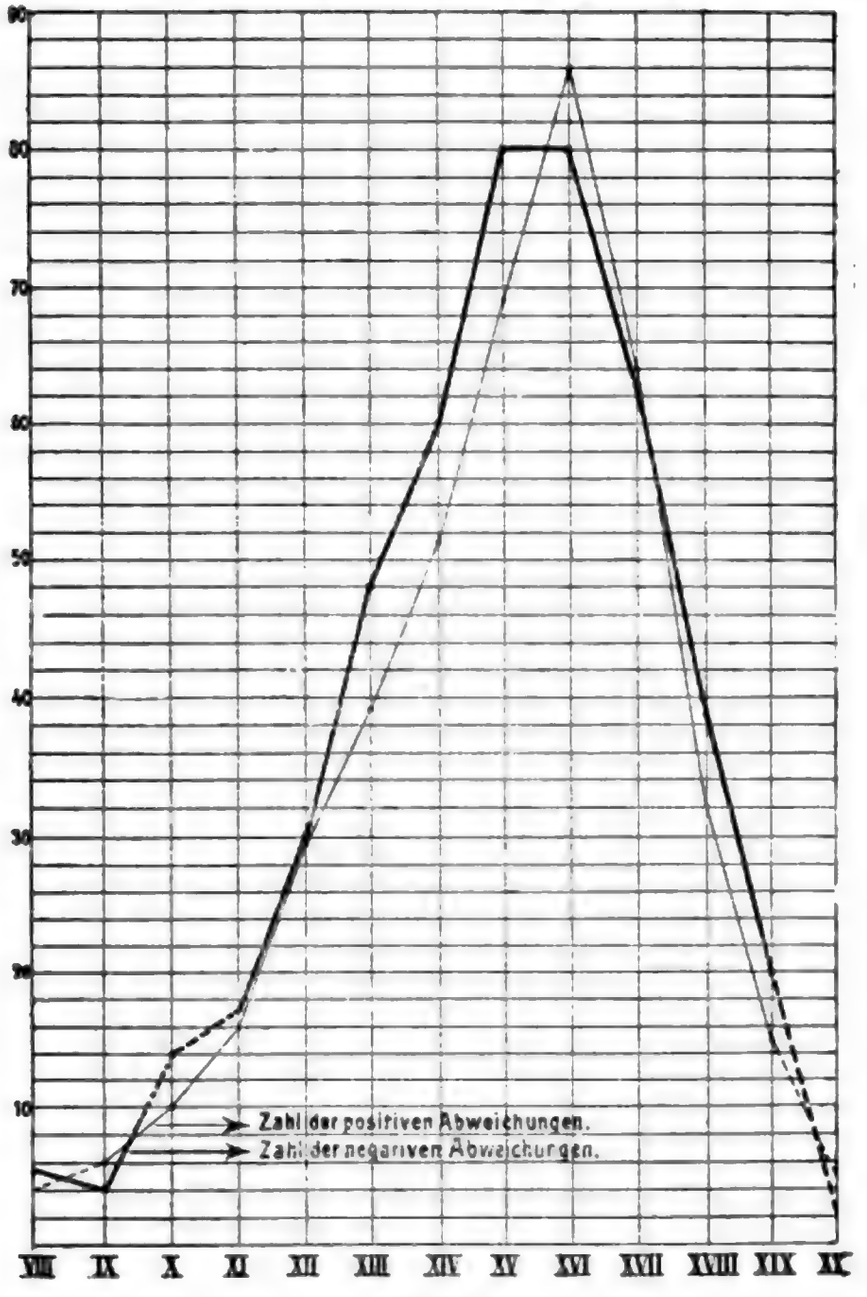


Fig. 5.

Hinsicht der Einfluſs des Alters auf Gröfse und Gewicht doch derselbe zu sein scheint.

---

[1] Vielleicht hängt dies Verhalten mit dem weit stärkeren relativen Wachstum des Gewichts zusammen. Vgl. Abschnitt III.

Digitized by Google

Die zugehörigen Kurven zeigen deutlich verschiedene Perioden des Wachstums: Zunächst eine Periode der verzögerten Zunahme, welche auch hier ihr Minimum im elften Lebensjahre erreicht. Nach dem elften, noch konsequenter aber nach dem 13. Jahre ist die Gewichtszunahme entschieden beschleunigt, erreicht den Höhepunkt dieser Beschleunigung aber erst mit dem vollendeten 16. Jahre, während die Periode des beschleunigten Längenzuwachses bereits etwas früher aufhört. Nach dem 16. Jahre beginnt auch die Gewichtszunahme zögernder zu werden; während aber der Gröfsenzuwachs in dieser dritten Periode allmählich ganz aufhörte, dauert die Verzögerung der Gewichtszunahme nur zwei Jahre. Nach dem 18. Jahre beginnt dann augenscheinlich eine vierte Periode, eine Periode der wieder beschleunigten Zunahme des Körpergewichtes, welche genauer zu studieren das Material leider nicht gestattet.

Vergleichen wir das Verhalten der Kurven auf S. 402 und S. 403 (Fig. 4 u. 5) zueinander, so liegt die des arithmetischen Mittels während der beiden Perioden der Beschleunigung dauernd unter der anderen und während der beiden Verzögerungsperioden wenigstens zeitweise über der des wahrscheinlichen Mittels. Abgesehen also von dem offenbar atypischen Verhalten im zehnten Jahre findet man auch hier, ebenso wie bei der Betrachtung der Körpergröfse, einen durchgängigen Parallelismus der beiden, an sich völlig verschiedenen Vorgänge: Ist die Zunahme verzögert, müssen die negativen, ist sie beschleunigt, müssen die positiven Abweichungen vom Mittelwerte stärker ausgeprägt sein.

Auf die Minima und Maxima kann auch hier kein Gewicht gelegt werden: sie zeigen deutlich den Charakter des Zufälligen, der sich namentlich in dem widersinnigen Fallen des Maximums nach dem 16. Jahre infolge der zunehmenden Materialverringerung ausprägt.

Ein Blick in die nicht abgedruckte Tafel der Einzelwerte lehrt, dafs das Verhältnis der Gesamtzahl der positiven zu der der negativen Abweichungen pro Jahr genau mit der oben aus dem Verhältnis der beiden Mittelwerte geschlossenen Vermutung übereinstimmt. Das zeigt sich am besten, wenn wir wieder beide Zahlen zur Kurvenzeichnung benutzen.

Abgesehen von dem auch hierin atypischen Verhalten des zehnten Jahrgangs zeigt sich durchaus Übereinstimmung mit der oben skizzierten, periodisch wechselnden Geschwindigkeit der Ge-

Digitized by Google

Jahrgang	Vorzeichen	Summe der halbseitigen Differenzen	Rektifikation		Rektifizierte Summe	Mittlere Summe	Anzahl	Halbseitiger Oszillationsexponent
VIII	+	9,0	+ 4.0,02	+ 0,08	9,08	9,09	4	2,27
	—	9,2	— 5.0,02	— 0,10	9,10		5	1,82
IX	+	11,8	—	—	—	11,80	6	1,97
	—	11,8	—	—	—		4	2,95
X	+	29,4	— 9.0,04	— 0,36	29,04	28,98	9	3,29
	—	28,4	+ 14.0,04	+ 0,52	28,92		14	2,07
XI	+	44,6	+ 16.0,01	+ 0,16	44,76	44,75	16	2,80
	—	44,9	— 17.0,01	— 0,17	44,73		17	2,63
XII	+	100,1	— 29.0,01	— 0,29	99,81	99,86	29	3,44
	—	99,6	+ 30.0,01	+ 0,30	99,90		30	3,33
XIII	+	189,1	— 39.0,01	— 0,39	188,71	188,85	39	4,84
	—	188,5	+ 48.0,01	+ 0,48	188,98		48	3,94
XIV	+	303,5	+ 51.0,03	+ 1,53	305,03	304,97	51	5,98
	—	306,7	— 60.0,03	— 1,80	304,90		60	5,08
XV	+	473,6	— 69.0,04	— 2,76	470,84	471,12	69	6,83
	—	468,2	+ 80.0,04	+ 3,20	471,40		80	5,89
XVI	+	521,6	—	—	—	521,50	85	6,14
	—	521,4	—	—	—		80	6,82
XVII	+	351,6	+ 64.0,03	+ 1,92	353,52	353,21	64	5,52
	—	354,7	— 63.0,03	— 1,89	352,89		63	5,61
XVIII	+	179,3	+ 32.0,04	+ 1,28	180,58	180,76	32	5,65
	—	182,5	— 39.0,04	— 1,56	180,94		39	4,65
XIX	+	95,1	+ 15.0,03	+ 0,45	95,55	95,58	15	6,37
	—	96,2	— 20.0,03	— 0,60	95,60		20	4,78
XX	+	15,3	+ 5.0,05	+ 0,25	15,55	15,55	5	3,11
	—	15,7	— 3.0,05	— 0,15	15,55		3	5,18

Digitized by Google

wichtszunahme. Die Kurven berühren oder schneiden sich während des zwölften, des 16. und des 18. Jahres und sondern so die vier für das Körpergewicht innerhalb des untersuchten Zeitraums konstatierten Perioden.

Nunmehr folge die Berechnung des halbseitigen Oszillationsexponenten, welche sich auf vorhergehender Seite befindet. Das Resultat dieser Berechnung zeigen die Kurven der halbseitigen Oszillationsexponenten (Fig. 6).

Kurven der halbseitigen Oszillationsexponenten.

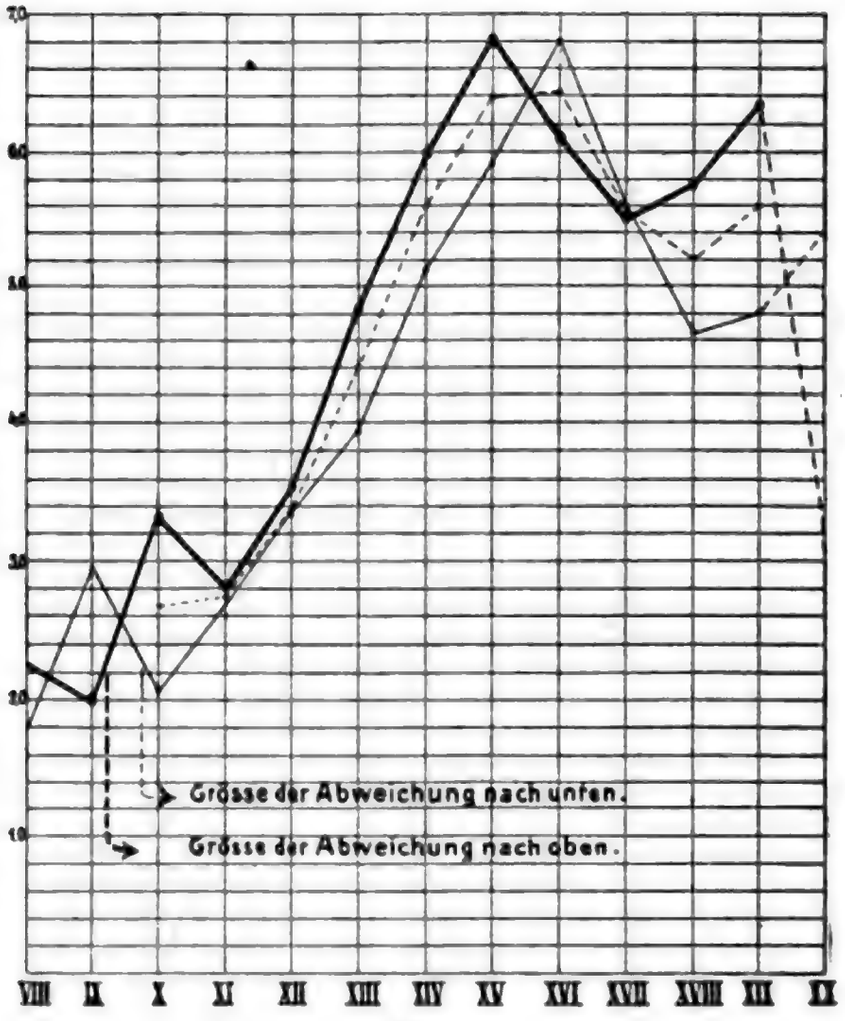


Fig. 6.

Es zeigt sich zunächst, was sich zeigen mufs: Die Kurven haben gleiche Ordinaten, d. h. schneiden oder berühren sich (abgesehen von den beiden ersten und dem letzten Jahrgang, wo das Material höchstens zehn beträgt), nur während des ganzen zwölften Jahres, in der Mitte des 16. und am Anfange des 18. Jahres, sodafs die vier Perioden gekennzeichnet sind, von denen aber die erste, wie oben, durch die Irregularität des zehnten Jahrganges gestört wird.

Sucht man nun wiederum für jeden Jahrgang die in der Mitte

Digitized by Google

zwischen den beiden eingetragenen liegende Ordinate, und zeichnet so die Kurve des allgemeinen Oszillationsexponenten, so zeigt diese, wie bei der Körpergröfse ein periodisches Steigen und Fallen, welches gleichzeitig mit den Phasen der übrigen Phänomene verläuft. Nur die erste Periode ist durch das geringe Material des achten und neunten, sowie durch das schon bekannte atypische Verhalten des zehnten Jahres gestört und zeigt, statt der zu erwartenden Senkung eine, wenn auch nur ganz geringe Steigung.

Die zweite, dritte und vierte Periode dagegen zeigen aufs deutlichste das Vorhandensein jenes schon bei der Körpergröfse konstatierten, aber bis jetzt unaufgeklärten Parallelismus zwischen den drei, scheinbar ganz unabhängigen Erscheinungen: der Beschleunigung resp. Verzögerung der jährlichen Zunahme, des Überwiegens der Übermittelgrofsen bezw. Untermittelgrofsen und der stärker resp. schwächer werdenden Differenzierung. Alles ist, abgesehen von der einen, aber in sich auch wieder konsequenten Ausnahme des zehnten Jahrganges genau so, wie es bei der Körpergröfse beobachtet, aber noch nicht begründet wurde, nur dafs dort drei, hier aber vier völlig getrennte Perioden zu unterscheiden sind.

Nunmehr sind auch für das Körpergewicht der Oszillationsindex, die Sicherung des Mittelwertes, die wahrscheinliche Oszillationsbreite der im „mittleren Kern" liegenden halben Anzahl der Einzelwerte und die Zahl der tatsächlich in dieser Breite beobachteten Einzelwerte berechnet worden. Aber waren nicht im Anfange dieses Abschnittes Quetelet und Knapp zitiert, welche einen fundamentalen Unterschied zwischen der Körpergröfse und dem Körpergewichte annahmen, indem bei jener die Verteilung der Einzelwerte symmetrisch, bei diesem aber unsymmetrisch sein sollte? Die Schwierigkeit löst sich jetzt leicht. Es waren nämlich erwachsene Personen gemessen worden, bei denen das Längenwachstum stillstand; es kann also auch von einer Beschleunigung und Verzögerung nicht die Rede sein, und da stets nur eine solche von einer Asymmetrie begleitet ist, wie sich aus der ganzen vorliegenden Arbeit ergibt, so ist für die Verteilung der einzelnen Gröfsenbestimmungen um die mittlere Körpergröfse kein Grund vorhanden, nicht symmetrisch zu sein. Anders aber liegen die Verhältnisse beim Körpergewicht. Hier ist die Zu-

Digitized by Google

nahme beim Aufhören des Längenwachstums noch keineswegs abgeschlossen; es hat sich im Gegenteil gezeigt, dafs etwa mit dem 18. Jahre eine neue Periode der beschleunigten Zunahme, gesteigerten Differenzierung und stärkerem Abweichen nach der positiven Seite beginnt. Nun stellt aber QUETELETS asymmetrische, nach der positiven Seite stärker ausweichende Kurve „les poids des femmes de 18 à 25 ans“[1] dar, fällt also genau in die beschleunigte

Jahrgang	r Wahrscheinliche Abweichung der Einzelwerte	R Wahrscheinliche Abweichung des Mittelwertes	$M-r$ bis $M+r$ Grenzen des mittleren Kernes	$\frac{n}{2}$ Berechnete	Tatsächliche	Abweichung
				Zahl der im mittleren Kern enthaltenen		
VIII	1,5892*	0,52971	22,29—25,47	4.5	3	−1
IX	1,9949	0,63084	24,71—28,69	5	5	0
X	2,1302	0,44519	26,91—31,17	11,5	11	0
XI	2,2923	0,39904	28,90—33,48	16,5	14	−2
XII	2,7961	0,36403	31,61—37,21	29,5	28	−1
XIII	3,6697	0,40260	33,54—40,88	43,5	44	0
XIV	4,6448	0,43614	37,83—47,11	55,5	58	+2
XV	4,9666	0,40688	43,07—53,01	74,5	71	−3
XVI	5,3433	0,41598	48,66—59,34	82,5	80	−2
XVII	4,7009	0,41709	52,97—62,37	63,5	63	0
XVIII	3,9254	0,46586	55,53—63,39	35,5	36	0
XIX	4,6155	0,78015	59.05—68,29	17,5	20	+2
XX	(3,3555*)	1,18632	57,29—64,01	4	4	0

Die mit * versehenen Zahlen sind nach der genauen, die übrigen nach der angenäherten Formel berechnet.

Periode, deren Beginn sich in der vorliegenden Untersuchung hat zeigen lassen; erst aus den Ergebnissen dieser Arbeit heraus läfst sich also der von QUETELET beobachtete Unterschied im Verhalten der Körpergröfse und des Körpergewichts bei Erwachsenen begreifen: es ist kein Unterschied der Phänomene als solcher, die Er-

[1] *Anthropométrie*, S. 348.

Digitized by Google

scheinung beruht lediglich auf dem früheren Stillstande des Längenwachstum im Verhältnis zur Gewichtszunahme. Deshalb ist auch kein Grund vorhanden, die Anwendung der aus dem Gaussschen Gesetze folgenden Formeln beim Körpergewicht zu unterlassen, während sie bei der Körpergröfse angewendet sind. Die Berechnungen sind demnach (S. 408) ausgeführt.

Die wahrscheinliche Fehlergrenze des Mittelwertes ist hier, verglichen mit der Einheit des Kilogramms, in den meisten Jahren noch erheblich kleiner, d. h. also die Zuverlässigkeit der ganzen Untersuchung noch gröfser als bei der Körpergröfse, verglichen mit der Einheit eines Zentimeters. Auch die Übereinstimmung der Anzahl der tatsächlich in den Grenzen des mittleren Kerns enthaltenen Einzelwerte mit der berechneten Anzahl ist hier noch gröfser und übersteigt nirgends den Fehler von drei Werten, was die Anwendbarkeit der Methode auch hier beweist.

Auch die Oszillationsindices (r) des Körpergewichts würden, wenn man sie als unbenannte Zahlen betrachten würde, in den meisten Jahren als kleiner imponieren als die der Körpergröfse. Will man jedoch die Macht der Differenzierung bei beiden Phänomene vergleichen, so darf man nicht die absoluten, wahrscheinlichen Abweichungen benutzen, sondern mufs zuerst die relativen Oszillationsindices berechnen. Man frage zuerst, wie sich die Oszillation relativ zur Gröfse des Durchschnittswertes in Prozenten verhalte, rechne also den Quotienten $\frac{100.r}{M}$ für die Körpergröfse sowohl als für das Körpergewicht aus. Dies ist nun geschehen, jedoch sind hier, wie in allen folgenden Betrachtungen dieses Abschnittes, die Jahrgänge, welche ein Viertelhundert Einzelwerte nicht aufzuweisen hatten, aufser Betracht gelassen.

Die Differenzierung des Gewichts ist, wie die Tabelle (S. 410) zeigt, im grofsen und ganzen etwa dreimal so grofs als die der Statur; beide steigen etwa bis zur Pubertät und fallen dann wieder; die des Gewichts steigt zuletzt wieder, gemäfs der uns schon bekannten, im 18. Jahre beginnenden Periode der beschleunigten Zunahme; die relativen Gewichtsoszillationen pendeln etwa zwischen $6^1/_2$ % und 11 %, die relativen Gröfsenoszillationen zwischen 2 % und $3^1/_2$ %. Letztere sind also nicht nur kleiner, sondern auch konstanter.

Schliefslich müssen nun noch die arithmetischen Mittel der Gröfse und des Gewichts miteinander verglichen werden. Es sind

Digitized by Google

Jahrgang	Arithmetisches Mittel		Absoluter Oszillationsindex		Relativer Oszillationsindex in Prozenten	
	Gröfse	Gewicht	Gröfse	Gewicht	Gröfse	Gewicht
XI	136,49	31,19	3,425	2,292	2,51 %	7,38 %
XII	140,86	34,41	3,594	2,796	2,55 %	8,12 %
XIII	145,61	37,21	4,298	3,670	2,95 %	9,84 %
XIV	152,65	42,47	4,878	4,645	3,19 %	10,94 %
XV	158,64	48,04	5,238	4,967	3,29 %	10,34 %
XVI	164,88	54,00	5,059	5,343	3,07 %	9,90 %
XVII	168,15	57,67	4,429	4,701	2,63 %	8,15 %
XVIII	169,23	59,40	4,077	3,925	2,41 %	6,69 %
XIX	170,30	63,67	3,792	4,616	2,23 %	7,25 %

hier von bisherigen Untersuchern verschiedene Methoden in Anwendung gebracht worden, je nachdem die Frage gestellt wird. Nenne ich die Körperlänge des p-ten Jahrganges L_p, das Körpergewicht G_p, so kann ich den Quotienten $\frac{G_p}{L_p}$ berechnen. So beantwortete KOTELMANN[1] an seinem und an QUETELETS Material, ebenso PERCY BOULTON[2] die Frage, wieviel Kilogramm kommen auf einen Meter? Ebenso berechnete E. SCHMIDT[3] an seinen Saalfelder und den Bostoner und Gohliser Kindern die Anzahl Gramm, die je auf einen Zentimeter kommen. Aber ein Längenmafs und eine Gewichtszahl als solche sind, physikalisch betrachtet, eigentlich gar nicht direkt zu vergleichen. Tatsächlich interessierte die genannten beiden Untersucher auch gar nicht der gefundene Quotient selbst, sondern lediglich dessen Veränderung mit den Jahren. Man müfste also, um dies rein zum Ausdruck zu bringen, erst wieder das Verhältnis dieser Quotienten zueinander oder zu dem des Neugeborenen, d. h. des o-ten Jahrgangs, also den Bruch:

$$\frac{\frac{G_p}{L_p}}{\frac{G_o}{L_o}} = \frac{G_p \,.\, L_o}{L_p \,.\, G_o}$$

[1] Siehe oben: *Zeitschr. d. Kgl. preufs. statist. Bureaus*, 1879, S. 6.
[2] „Anthropometrische Beobachtungen." *Brit. med. Journ.* 1876.
[3] Siehe oben: *Arch. f. Anthropol.* S. 401, 402 und 403.

Digitized by Google

ausrechnen. Dieser Bruch entsteht aber auch aus dem Verhältnis $\frac{L_p}{L_o} : \frac{G_p}{G_o}$, so dafs man das Verfahren auch in umgekehrter Reihenfolge anstellen kann. Dies hat QUETELET[1] selbst getan. Er verglich sämtliche mittleren Gewichte und Gröfsen mit dem Gewichte und der Gröfse des Neugeborenen und fand, dafs die Gewichte im allgemeinen stärker als die Quadrate der Gröfsen, aber schwächer als die Kuben der Gröfsen zunahmen. Dies Verfahren hat den Nachteil, dafs man die zu einer Beobachtungsreihe gehörigen Messungen der Neugeborenen meist nicht kennt. Und die Resultate verschiedener, an verschiedenen Orten und Bevölkerungsschichten erfolgten Messungen zu einer einzigen Rechnung zu vereinigen, wie es z. B. VIERORDT[2] vielfach getan hat, scheint mir wegen der sozialen und anthropologischen Variabilität aller anthropometrischen Phänome nicht statthaft zu sein.

E. SCHMIDT[3] hat sich geholfen, indem er für jede Untersuchung das Jahr als Mafsstab der anderen Jahre benutzte, von dem zuerst genügend Material vorhanden war. Das hat aber wieder den Übelstand, dafs dann die bei verschiedenen Untersuchungen so erhaltenen Zahlen nicht direkt vergleichbar sind. Aufserdem drücken beide Methoden etwas anderes aus, als man eigentlich will: man will das jährliche Verhalten des relativen Gröfsenzuwachses zur relativen Gewichtszunahme wissen, erhält aber tatsächlich die in dem ganzen Zeitraum vom Ausgangsjahr bis zu dem betreffenden Termin hin erfolgte Verschiebung in der Zunahme beider Zahlenreihen, also ein Verhältnis, welches durch das fragliche Wachstum des letzten Jahres nur ganz unwesentlich beeinflufst wird.

Im folgenden werde ich daher als erster so verfahren, dafs ich von jedem Jahrgang das Verhältnis zu dem vorherigen untersuche, also die Quotienten:

$$\frac{L_{p+1}}{L_p} \text{ und } \frac{G_{p+1}}{G_p}$$

berechne.

Dann könnte ich nach dem Vorgange PERCY BOULTONS, QUETELETS und E. SCHMIDTS ersteren Quotienten jedesmal ins Quadrat und in den Kubus erheben und zusehen, ob es sich bestätigt, dafs der andere

---

[1] *Anthropométrie*, S. 344.

[2] „Physiologie des Kindesalters" in GERHARDTS *Handb. d. Kinderkrankheiten*. Tübingen 1877. Bd. I.

[3] Siehe oben: *Arch. f. Anthropol.*, 1892, S. 400.

Digitized by Google

Quotient seinem Zahlenwerte nach zwischen diesen beiden Potenzen liegt. — Ein genaueres Resultat bekomme ich aber durch Logarithmierung der Gleichung:

$$\frac{G_{p+1}}{G_p} = \left(\frac{L_{p+1}}{L_p}\right)^x.$$

Dann ist

$$x = \frac{log\ G_{p+1} - log\ G_p}{log\ L_p - log\ L_{p+1}}.$$

Der erhaltene Wert für x drückt dann direkt die Potenz aus, in welche ich den jährlichen relativen Gröfsenzuwachs erheben mufs, um die jährliche relative Gewichtszunahme zu erhalten.

	Absoluter Jahreswert		Relative Zunahme zum vorhergehenden Jahre in Prozenten		Potenz der rel. Gewichtszunahme zur Gröfsenzunahme
	Gröfse	Gewicht	Gröfse	Gewicht	
XI	136,49	31,19	2,39 %	6,91 %	2,8261
XII	140,86	34,41	3,20 %	10,32 %	3,1154
XIII	145,61	37,21	3,61 %	8,14 %	2,2065
XIV	152,65	42,47	4,85 %	14,13 %	2,7894
XV	158,64	48,64	4,15 %	13,12 %	3,0341
XVI	164,88	54,00	3,93 %	12,39 %	3,0281
XVII	168,15	57,67	1,98 %	6,81 %	3,3529
XVIII	169,23	59,46	0,64 %	3,33 %	5,1213
XIX	170,30	63,67	0,63 %	7,08 %	10,883

Diese Tabelle ergibt, dafs bei den Knaben der Stoyschen Erziehungsanstalt das Körpergewicht in den meisten Jahren, namentlich in denen der eigentlichen Pubertätsentwicklung, etwa im Kubus der Körperlänge zunimmt. Es bleibt dahingestellt, wieweit dieses Verhalten nur auf die günstigen Ernährungs- und Lebensverhältnisse der gemessenen Schüler zurückzuführen ist und wieweit es den allgemeinen Wachstumsgesetzen entspricht.

Die Vergleichung mit den bisherigen Untersuchungen gibt darüber keinen sicheren Aufschlufs, da diese, wie gesagt, wider ihre Absicht nicht das jährliche Verhalten der beiden Zunahmen betrachten, sondern die seit der Geburt resp. seit einem willkürlichen Anfangsjahre an

Digitized by Google

eingetretene Verschiebung. Es wäre a priori sehr wohl denkbar, dafs in den Jahren, welche unseren Messungen voraufgehen, das Körpergewicht vielleicht nur im Quadrat der Länge zugenommen hat. Wenn dann auch nachher die Zunahme des Gewichtes im vollen Kubus des Körperlängenzuwachses erfolgte, so würde nach den bisher üblichen Methoden eine bedeutend niedrigere Potenz herausgerechnet worden sein. Um wenigstens einen ungefähren Anhaltspunkt über das relative Wachstum des der untersuchten Lebenszeit voraufgehenden Alters zu haben, vergleiche ich die arithmetischen Mittel mit den allgemeinen für den Neugeborenen angenommenen Zahlen. Danach scheint bei den Stoyschen die Körpergröfse in den ersten elf Lebensjahren um ca. 275 %, das Körpergewicht aber etwa um 1000 %, letzteres also nur etwas stärker, als dem Quadrat der Längenvermehrung entspricht, zugenommen zu haben. Nur im 13. Jahre ist der Exponent noch einmal nur etwas über 2, während der Pubertätsentwicklung dagegen etwa = 3; nachher, indem das Längenwachstum immer geringer wird, die Gewichtszunahme aber vom 18. Jahre an, wie oben gezeigt, wieder stark zunimmt, steigt der Exponent der untersuchten Potenz sehr rasch an. In einem Jahre, in dem das Längenwachstum bereits aufgehört hätte, die Gewichtszunahme aber, wenn auch noch so gering, doch noch vorhanden wäre, würde der Exponent den Wert ∞ erreichen. Hieran zeigt sich, dafs die Methode noch verbesserungsbedürftig ist.

Aufserdem kann jeder billig fragen: was bedeutet denn der Exponent dieser fraglichen Potenz für die Physiologie des Wachstums? Um dies zu beantworten, sei eine allgemeine theoretische Überlegung gestattet. Das Gewicht eines Körpers ist gleich seinem Volumen, multipliziert mit dem spezifischen Gewichte. Das Volumen aber ist eine Gröfse dritter Dimension, kann also stets als Produkt dreier Linien aufgefafst werden. Wächst nun ein Körper, so kann dies geschehen dadurch, dafs nur eine der drei Dimensionen, oder dafs beide, oder dafs alle drei zunehmen. Soll der Körper stets dieselbe Form behalten, soll er im geometrischen Sinne sich stets „ähnlich“ bleiben, so müssen alle drei Dimensionen in demselben Verhältnis zunehmen. So wächst ein frei in einer Mutterlauge hängender Kristall. Auch für den menschlichen Körper wäre dies gewissermafsen das ideale Wachstum; das Volumen nähme dann genau in der dritten Potenz des linearen Wachstums zu. Nun liefse sich aber das wachsende Volumen des Menschen nur

Digitized by Google

schwer regelmäfsig beobachten. Man könnte es zwar aus dem Gewicht berechnen, wenn man das spezifische Gewicht, d. h. die Dichte (d) kennen würde. Aber dessen etwaige jährliche Veränderung liefse sich erst recht nicht regelmäfsig messen. Es sind verschiedene Möglichkeiten vorhanden, wodurch sich das spezifische Gewicht ändern könnte: So die Verdrängung des Knorpelsystems durch das Knochensystem; so umfangreiche Petrifizierungs-, Ossifizierungs-, Sklerosierungsprozesse und andere degenerative Vorgänge; so die Ersetzung fester Knochensubstanz durch Spongiosa. Doch alle diese Prozesse spielen in den in Betracht kommenden Jahren wohl keine erhebliche Rolle. Ferner könnte reichlicher Ansatz des spezifisch leichten Fettes das spezifische Gewicht des ganzen Körpers herabsetzen. Für die Perioden der Pubertätsentwicklung könnte dieser Prozefs einen wesentlichen Einfluſs vielleicht bei Mädchen haben, wo in der Tat gerade in dieser Zeit die eckigen Formen des Backfisches[1] in die durch Fettpolster abgerundeten Formen der Jungfrau übergehen; bei Knaben tritt der Vorgang mehr zurück. Wichtiger ist das verschieden starke Wachstum verschieden schwerer Organe; namentlich die stark lufthaltige Lunge könnte, wenn ihr Wachstum das des Gesamtkörpers wesentlich überstiege oder wesentlich hinter demselben zurückbliebe, das spezifische Gewicht des ganzen Individuums verändern. Nun aber ist von allen parenchymatösen Organen gerade die Lunge dasjenige, dessen Wachstum am genauesten mit dem des Gesamtkörpers übereinstimmt.[2] Die übrigen Eingeweide werden zwar mit den Jahren relativ kleiner, die Masse der Muskeln entsprechend gröfser; doch dürfte das spezifische Gewicht dieser verschiedenen Gewebe kaum different genug sein, um eine Änderung der Gesamtdichte des Körpers herbeizuführen. Auf Grund dieser theoretischen Erwägungen, da experimentelle Untersuchungen dieser Frage meines Wissens fehlen, nehme ich an, dafs das spezifische Gewicht der Knaben in der beobachteten Periode im wesentlichen konstant bleibt. Da nun $G = Vol_p$ ist, so wird der Quotient $\frac{G_{p+1}}{G}$ zu dem Quotienten $\frac{Vol_{p+1}}{Vol_p}$. Nun aber kann das Volumen, wie oben gesagt, als Produkt dreier Linien, der drei Dimensionen, aufgefafst werden.

---

[1] Vgl. Ploss: „Das Weib in Natur- und Völkerkunde.“ Bd. I, § 54.

[2] Vgl. K. Oppenheimer: „Über die Wachstumsverhältnisse des Körpers und der Organe.“ Dissertation, München 1888. Tafel II.

Digitized by Google

Eine dieser Dimensionen ist die Körperlänge. Hätten wir also ein ideales Wachstum, d. h. nähme der menschliche Körper auch in der Breite und Dicke in demselben Verhältnis zu wie in der Länge, so hätten wir, wenn wir die Breite mit B, die Dicke mit D bezeichnen folgende Gleichungen:

$$1. \quad \frac{L_{p+1}}{L_p} \cdot \frac{B_{p+1}}{B_p} \cdot \frac{D_{p+1}}{D_p} = \frac{G_{p+1}}{G_p}$$

$$2. \quad \frac{L_{p+1}}{L_p} = \frac{B_{p+1}}{B_p} = \frac{D_{p+1}}{D_p}$$

Also $\left(\frac{L_{p+1}}{L_p}\right)^3 = \frac{G_{p+1}}{G_p}$, d. h. beim „idealen" Wachstum nimmt das Gewicht im Kubus der Länge zu. Soweit also die in obiger Tabelle enthaltenen Exponenten ungefähr gleich 3 waren, geben sie einen verständlichen Sinn. Wenn dagegen der Exponent z. B. gleich 5 ist, so kann man daraus nur das lernen, dafs entweder das Breitenwachstum oder das Dickenwachstum oder, wahrscheinlicher, beides stärker gewesen ist als das Längenwachstum. Um wieviel es aber stärker gewesen ist, das können wir nie aus dem Exponenten einer Potenz lernen. Vielmehr müssen wir hierzu eine andere Zahl berechnen: Man denke sich statt des menschlichen Körpers einen geraden Cylinder von gleicher Höhe und gleichem spezifischen und absoluten Gewichte, also auch gleichem Volumen. Nennen wir den Radius des Mantels ϱ, so ist das Volumen gleich $L \cdot \varrho^2 \pi$. Wächst nun dieser Cylinder in demselben Verhältnis wie der Mensch, nach dem er in der Idee gebildet wurde, so ist

$$\frac{G_{p+1}}{G_p} = \frac{Vol_{p+1}}{Vol_p} = \frac{L_{p+1} \cdot \varrho_p{}^2{}_{+1} \cdot \pi}{L_p \cdot \varrho_p{}^2 \cdot \pi}$$

Die Auflösung dieser Gleichung ergibt die Formel:

$$\frac{\varrho_{p+1}}{\varrho_p} = \sqrt[2]{\frac{G_{p+1}}{G_p} \cdot \frac{L_p}{L_{p+1}}}$$

In dieser Formel erst ist der Wert enthalten, auf den es, unter der Voraussetzung der spezifischen Gewichtskonstanz, bei jeder Vergleichung der Gewichtszunahme und der Gröfsenzunahme ankommt. Der Quotient $100 \cdot \frac{\varrho_{p+1}}{\varrho_p}$ drückt das durchschnittliche prozentuale relative Wachstum in der Horizontalen während eines Jahres aus und läfst sich direkt mit

Digitized by Google

dem prozentualen relativen Wachstum in der Vertikalen vergleichen. In der folgenden Tabelle ist er berechnet.

Zeitraum	Relative Gewichts-zunahme	Relative Längen-zunahme	Relative Horizontal-zunahme
X—XI	6,91 %	2,39 %	2,18 %
XI—XII	10,32 %	3,20 %	3,39 %
XII—XIII	8,14 %	3,61 %	2,15 %
XIII—XIV	14,13 %	4,85 %	4,33 %
XIV—XV	13,12 %	4,15 %	4,22 %
XV—XVI	12,39 %	3,93 %	3,93 %
XVI—XVII	6,81 %	1,98 %	2,31 %
XVII—XVIII	3,33 %	0,64 %	1,29 %
XVIII—XIX	7,08 %	0,63 %	3,15 %

(Fortsetzung folgt.)

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schularztfrage auf Grund bisheriger Erfahrungen.

Vortrag an der 6. Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 14. und 15. Mai in Luzern.

Von

Dr. med. Friedrich Stocker, Augenarzt, Luzern.

(Autoreferat.)

Um den Zuhörern und späteren Lesern den aktuellen Stand der Schularztfrage und die, aus den bis jetzt funktionierenden schulärztlichen Einrichtungen zu ziehenden Erfahrungen verständlich zu machen, konnte Referent sich nicht von einem historischen Rückblick über die Entwicklung der ganzen Angelegenheit dispensieren.

Die historische Einleitung holte aber nicht so weit aus, um bei den ersten, schon im Altertum und Mittelalter sich bemerkbar-

Digitized by Google

machenden Bewegungen einzusetzen, die ein Ebenmafs der Erziehung in geistiger und körperlicher Hinsicht postulierten. Vor allem wurde den internationalen Hygienekongressen vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt, die sich speziell mit der Schaffung eines „Schularztes“ und der Umschreibung der Funktionen desselben befafsten.

Hier ist unbestritten der Ophtalmologe und Schulhygieniker Cohn in Breslau auf dem internationalen hygienischen Kongrefs in Genf anno 1882 der erste gewesen, der direkt die Mitwirkung der Ärzte bei der Jugenderziehung, die Anstellung von Schulärzten mit gröfstem Nachdruck postulierte. Wenn dieser Pionier für den Schularzt auch mit seinen 18 Thesen der damaligen Behörden- und Pädagogenwelt einen unsanften Rippenstofs zum Aufwachen zuteil werden liefs, so sind doch verschiedene seiner Postulate zur Stunde noch auf unser Programm zu setzen.

Referent ging sodann zur Besprechung der interessanten Schularztdebatte auf dem internationalen Hygienekongrefs in Wien im Jahre 1887 über, wo Cohn, unterstützt von Prof. Burgerstein, Gelegenheit nahm, das Unsinnige der Argumentation des Breslauer Magistrates darzutun, der im Jahre 1886 das Anerbieten von 57 Ärzten, unentgeltlich sich der Schule zur Verfügung zu stellen, ablehnte, mit der Begründung, dafs „pädagogische Bedenken“, „Mifstrauen und Vorurteil gegenüber der Schule in Elternkreisen“ diese ärztlichen Schulberater als unzulässig erscheinen liefsen.

Der Wiener Kongrefs ist für uns Schweizer speziell noch wichtig, weil schon damals Dr. Kuster aus Zürich und Dr. Guillaume aus Neuenburg (der jetzige Direktor des eidg. statistischen Bureaus) über schulärztliche Einrichtungen in der Schweiz (Basel, Lausanne und die Enquete im Kanton Neuenburg) Bericht erstatten konnten.

Hervorzuheben ist, dafs schon an diesem Kongresse in These 6 postuliert wurde, dafs die schulhygienische Aufsicht sachverständigen Ärzten anvertraut werde, gleichviel ob sie beamtete Ärzte seien oder nicht.

Hier erwähnte Referent nebenbei, dafs drei Jahre früher auf der Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hannover der Vorstand der Stadtschulen von Berlin, Dr. Bertram, die hygienische Überwachung der Schulen nur hygienisch vorgebildeten Lehrern überlassen wollte. Als direkter praktischer Erfolg des Wiener Kongresses ist das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen (Oktober

Digitized by Google

1888) aufzufassen, welches ärztliche Schulaufsicht forderte und detaillierte Wegleitung zur Organisation derselben gab.

Immerhin dauerte der Kampf der Pädagogen und Behörden einerseits und der drängenden Mediziner andererseits um das Prinzip des Schularztes noch an bis zum 25. Deutschen Ärztetag in Eisenach (10. und 11. September 1897), wo der Gymnasialdirektor Dettweiler von Darmstadt erklärte, dafs die Einführung von Schulärzten allgemein dringend erforderlich sei. Referent geht denn auch mit der Auffassung von Edel einig, der (*Enzyklopäd. Jahrbücher d. ges. Heilkunde*, 1899, II. Hälfte) diesen Tag als „einen Wendepunkt in Deutschland" bezeichnet, „von welchem an nun auch ein grofser Teil der Pädagogen sich gegenüber dem Schularzt nicht mehr ablehnend verhielt".

Im weiteren ging Referent über zur Behandlung der Frage der ärztlichen Schulaufsicht auf dem internationalen Kongrefs für Hygienie und Dermographie in Brüssel im September 1903. Er konstatierte an Hand der dort akzeptierten Thesen, dafs man allgemein das Prinzip der ärztlichen Überwachung der Schulen unumwunden anerkannt hat.

Hier bot sich Gelegenheit, etwas näher auf die schulhygienischen Institutionen des östlichen Inselreiches Japan einzugehen, da Referent persönlich die Ausführungen des japanischen Vertreters Dr. Mishima in Brüssel angehört hatte. Unser Staunen über die Intelligenz dieser „gelben Rasse" ist in stetem Steigen begriffen, wenn wir vernehmen, dafs das ganze Mikadoreich schon seit den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mit Schulärzten versehen ist und dafs dort nicht nur für Kanonen und Panzerschiffe, sondern auch für Einrichtungen der öffentlichen sozialen Wohlfahrt kolossale Summen von Staates wegen ausgegeben werden.

Einer näheren Analyse unterwarf Referent den I. französischen Kongrefs für Schulhygiene vom 1. und 2. November 1903 in Paris, veranstaltet von der Ligue des Médecins et des Familles pour l'hygiène scolaire.

Die Kongrefsverhandlungen (siehe *Rapports et Communications*, Paris, Masson & Cie., 1904) sind besonders deshalb interessant, weil wir daraus ersehen, dafs in Paris und Frankreich seit 1886, wo der Grundsatz der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen in einem Gesetz niedergelegt wurde, praktisch in der Ausführung des Gedankens nicht mehr viel geschehen ist. In Paris und einigen Grofsstädten gibt es wohl sogenannte Lycealärzte; auf der Landschaft aber und in

Digitized by Google

den kleineren Städten ist gar nichts derartiges entstanden. Vor allem auszustudieren sind die Referate von Dr. P. LE GENDRE „Rapport sur le rôle du médecin scolaire", und von Dr. H. MERY „Rapport sur l'Inspection médicale des écoles primaires", sowie die Diskussion, aus der man ersieht, dafs man nun in Frankreich lebhaft anstrebt und postuliert, was sich in anderen Staaten, speziell in Deutschland und der Schweiz, schon als gut erwiesen hat.

Die einstimmig angenommenen Thesen verlangen in erster Linie eine sanitäre Eintrittsuntersuchung der Schulkinder und die Einführung eines Gesundheitsscheines (Wiesbadener Muster), und in zweiter Linie Anstellung von Schulärzten, die sich in Schulhygiene unterrichtet haben.

Ebenso eingehend wurden die Verhandlungen des letztjährigen I. internationalen Kongresses für Schulhygiene in Nürnberg vom Referenten herangezogen, soweit sie die ärztliche Aufsicht und den schulärztlichen Dienst betreffen. Gegenüber den Äufserungen von Professor Dr. LIEBERMANN aus Budapest „die Schule sei keine Sanitätsinstitution" glaubte der Referent vom praktischen Standpunkt aus Stellung nehmen zu müssen. Die Schule ist ja allerdings vorab eine Bildungs- und Erziehungsanstalt, aber nebenher verlangt ja gerade die moderne Schulhygiene, dafs sie gewissermafsen eine Sanitätsinstitution sei. (Vergleich mit der Armee und dem organisierten Militärsanitätsdienst, der auch nicht erst dann zu funktionieren anfängt, wenn der einzelne Soldat eine Gefahr für die übrigen wird.) Für die weiteren Ausführungen und Motivierungen über diesen Punkt verweisen wir auf den im *„Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege"* in extenso erscheinenden Vortrag.

Referent nimmt dann Notiz davon, dafs auch der Nürnberger Kongrefs grundsätzlich einer Eintrittsuntersuchung der Schulkinder und der Erstellung eines Gesundheitsscheines für jedes Kind das Wort redet.

Nach Behandlung dieser, für die Entwicklung des Gedankens der Schularztaufsicht so eminent wichtigen Kongresse trat Referent noch speziell auf das Schularztwesen Deutschlands ein, wobei ihm die in *dieser Zeitschrift* vor kurzem publizierte prächtige Arbeit von Hofrat Dr. SCHUBERT in Nürnberg das Material quasi auf dem Präsentierteller darbot. Einige Zusammenstellungen dieses Autors sowie solche von Dr. WEX-Lübeck hat Referent graphisch dargestellt und werden sie sich im oben erwähnten Jahrbuch vorfinden.

Digitized by Google

Betreffend das Schularztwesen unserer Schweiz hat Referent schon vor fünf Jahren, bevor er die schulärztliche Einrichtung in Luzern einführte, durch persönliche Erhebungen in diversen schweizerischen Städten und in Wiesbaden sich eine Summe von Erfahrungen geholt, die nun noch durch eine schriftliche Enquête im vergangenen Frühling ergänzt wurde.

Die Zeit fehlte, um im Rahmen des Vortrages nur einigermafsen detailliertere Angaben zu bringen, doch hofft Referent, eine das „Schularztwesen der Schweiz" betreffende Arbeit für *diese Zeitschrift* im laufenden Jahre noch schreiben zu können.

Erwähnt wurde kurz, was bereits in unserer kleinen Republik in Sachen geschehen und dafs gerade wie in Deutschland in weitaus den meisten Fällen die Gemeinden es waren, die das Schularztsystem wählten und es einrichteten.

Sodann mufs bemerkt werden, dafs die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege schon in ihrer Gründungsversammlung im Oktober 1899 nach einem Vortrage von Stadtarzt Dr. Müller in Zürich „Über den heutigen Stand der Schularztfrage" einige nach dem Vorschlage von Professor Dr. Erismann modifizierte Thesen annahm, welche forderten, dafs eine ständige hygienische Beaufsichtigung aller Schulen sowohl auf dem Lande als in der Stadt einzuführen sei; ferner, dafs wo die Verhältnisse es gestatten, hierfür hygienisch gebildete Schulärzte anzustellen seien, und dafs auch der Lehrerstand schulhygienisch ausgebildet werden solle.

Das Studium der einschlägigen Literatur sowie persönliche Erhebungen führten den Referenten zu folgenden Erfahrungssätzen und Postulaten betreffend das moderne Schularztwesen.

Diese Leitsätze konnten unmöglich mehr nur allgemeiner Natur sein, sondern mufsten in das Detail einer schulärztlichen Einrichtung eingehen. Sie lauteten inhaltlich ungefähr wie folgt:

I.

Die Einführung von schulärztlicher Aufsicht in allen städtischen und ländlichen Bezirken, bei öffentlichen und privaten Schulen eines modernen Kulturstaates hat sich durch die Erfahrung als notwendig und segensreich erwiesen. Sie ist für den Staat eine Pflicht, bringt demselben aber wiederum grofsen Nutzen und liegt also in seinem eigenen Interesse. Eine schulärztliche Einrichtung an den Bildungsstätten unserer Jugend ist von hervorragend sozialer Bedeutung.

Digitized by Google

Die Notwendigkeit des Schularztes ist durch tausend und abertausend Beobachtungen der eigentlichen Schulkrankheiten, durch die Massenuntersuchungen von Schulkindern in jedem Schulzeitalter dargetan.

Aus dem Schulzwang erwächst für den Staat die Pflicht der hygienischen Überwachung. Wenn der Staat bei der Schule wie beim Militärdienst für jede Erkrankung und jeden Unfall finanziell aufkommen müfste, wäre der schulärztliche Dienst wohl schon längst überall da eingeführt, wo Schulzwang besteht.

Der Staat zieht aber selber Nutzen und Segen aus dieser Institution, weil durch das frühzeitige Entdecken und zur Heilungführen von Erkrankungen oder krankhaften Veranlagungen der Staatsbürger die Volksgesundheit wächst. Je gesunder ein Volk, desto produktiver ist es, je produktiver und arbeitsfähiger, desto unabhängiger wird es sein.

Die hervorragend soziale Bedeutung der schulärztlichen Aufsicht liegt in der Tatsache, dafs gerade der Pauperismus im kindlichen Alter schon eine solche Menge von Leiden aufweist, dafs das Kind der armen Hütte am meisten der schulhygienischen Fürsorge bedarf. Die modernen Schulhausbauten werden dem armen Kinde zu einem angenehmen und gesunden Aufenthaltsort, nach welchem es sich sehnt. Die Empfindung des Schulzwanges schwindet und macht dem Gefühl der Freude Platz, in die Schule gehen zu dürfen. Durch frühzeitige Entdeckung und Korrektur von Fehlern an Augen, Ohr, Rückgrat und anderen Körperorganen wird der junge, bedürftige Staatsbürger später in den Stand gesetzt, sein Brod redlich zu verdienen. Gesundheit ist für jeden Bürger das beste Kapital, für den Armen ist sie das einzige. Das Proletariat mufs in Ansicht der ärztlichen Fürsorge für seine Kinder im schulpflichtigen Alter ein Moment erblicken, das es mit dem Staate im ganzen versöhnlich stimmt.

II.

Das oberste Leitmotiv jeder schulärztlichen Tätigkeit soll der effektive praktische Nutzen sein für unsere Schuljugend, für unser Volk und damit für unseren Staat. Der Staatsbürger mufs durch die Art und Weise, wie die schulärztliche Aufsicht betrieben wird, zur Überzeugung gedrängt werden, dafs diese etwas nütze und dem sozialen Postulate, das sie in sich birgt, gerecht werde.

Die Enqueten und Massenuntersuchungen der Schüler haben

Digitized by Google

nun zur Genüge die Notwendigkeit dieser Einrichtung dargetan, und weitere statistische, „wissenschaftliche" Ausbeuten sind, soweit sie nicht einer Verbesserung schulhygienischer Maßnahmen dienen, als Nebengewinn zu betrachten.

III.

Um das zu erreichen, was Leitsatz II verlangt, ist erforderlich, daß neben der hygienischen Kontrolle der Schulhausbauten, deren Einrichtungen und des Unterrichts, namentlich der hygienischen Überwachung des einzelnen Schulkindes erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Mit der Hygiene des Unterrichts, der Schulhäuser usw. ist es nicht getan, mit Le Gendre und H. Mery in Paris postuliert Referent eine wirksame Schülerhygiene. Es ist dies der Gedanke, welcher in der nach Schubert benannten Vorwiesbadener Zeit einen Umschwung in der Auffassung der schulärztlichen Tätigkeit hervorrief. Wir wollen wie H. Mery (siehe Kongreßbericht, S. 46, Paris 1903): „que le medecin scolaire soit avant tout un puériculteur."

Unerläßlich hierzu sind:

1. Eine sanitäre Eintrittsmusterung aller Schulrekruten, gleichviel ob diese vom Schul- oder Hausarzt vorgenommen werde. Diese Untersuchung soll sich nicht nur auf die höheren Sinnesorgane, sondern auf den ganzen Körper des Kindes erstrecken.
2. Die Untersuchungsresultate der Eintrittsmusterung sind auf einem, für alle Gemeinwesen möglichst gleichartig zu gestaltenden Gesundheitsschein (fiche médicale) zu notieren, in welchem vom Schularzte alle Veränderungen des Gesundheitszustandes des Kindes für und für im Laufe der Schulzeit eingetragen werden.
3. Zur stetigen Kontrolle der Schulkinder wie zur Überwachung der Hygiene des Unterrichts und des Schulhauses sind Klassenvisiten des Schularztes notwendig. Auch soll der Schularzt eine gewisse fixierte Zeit zur Verfügung halten für diejenigen Schulkinder, die ihm von der Lehrerschaft als krankheitsverdächtig zugeschickt werden, damit die notwendige Hilfe sofort vermittelt werden kann.
4. Zum vollendeten Ausbau einer schulärztlichen Einrichtung gehört überall da, wo kein poliklinisches Institut besteht, eine Art Schulpoliklinik, Dispensarium oder etwas ähnliches,

Digitized by Google

was gestattet, Unbemittelten die notwendigen Utensilien (Bruchbänder, Brillen usw.) gratis sofort zu verabfolgen, sowie kleinere nötige ärztliche Verrichtungen an Augen, Ohren, Zähnen, Nasen, Rachenraum usw. vor sich gehen zu lassen. Die Zwangsreinigung von Parasiten bei Kindern renitenter Eltern könnte auch diesem Institute zugewiesen werden.

5. Für eine wirksame Tätigkeit des Schularztes in Epidemienzeiten ist durchaus erforderlich, dafs präzise, einer rationellen öffentlichen Hygiene genügende staatliche oder kommunale Polizeiverordnungen, wo solche noch nicht existieren, geschaffen und mit aller Energie gehandhabt werden (Karenzzeiten).
6. Dem Schularzte sollen nicht zuviel Kinder zur Kontrolle unterstellt werden, sonst wird seine überwachende Tätigkeit illusorisch. Der Schularzt ist nicht behandelnder Arzt der Schulkinder von Amtes wegen.

Die nähere Motivierung aller dieser Punkte mufs hier weggelassen und diesbezüglich auf die in extenso erscheinende Arbeit des Referenten verwiesen werden.

Hervorgehoben sei nur, dafs Referent besonderen Wert auch auf die sofortige Erledigung der Sachen nach Punkt 4 legt, um wirklichen Nutzen für die Schuljugend nach der Richtung der sanitären Überwachung zu erreichen, Nutzen für das Schulkind und die Schule (Sanierung des Absenzenwesens).

Sodann leuchtet ein, dafs in Ergänzung von Punkt 5 jedes schulärztliche präventive Handeln in Epidemiezeiten versagt und beim Publikum unpopulär wird, wenn einerseits die Anzeige der ansteckenden Krankheitsfälle von seiten der Ärzte vernachlässigt wird, anderseits zur Durchführung von Karenzzeiten und Quarantänierungen dem Schularzte kein strammes staatliches, sanitätspolizeiliches Gesetz den Rücken deckt.

Die Forderung von Punkt 6, dafs nur eine beschränkte Zahl von Schulkindern einem Arzte unterstellt werden soll, ist seit den Cohnschen Thesen (Genf 1882) stets und überall wiederholt worden; es ist dies nicht nur ein leicht aprioristisch zu beweisender Satz, sondern eine eigentliche Erfahrungstatsache. Immerhin wird auch hier eine Stadtgemeinde andere Normen aufstellen als das Land.

Ebenso wichtig ist es zur Vermeidung von Kollisionen und Animositäten mit den Hausärzten, dafs der Schularzt nicht die Schul-

Digitized by Google

kinder von Amtes wegen behandle. Und das Postulat in Punkt 4 ist auch nur dahin zu verstehen, dafs der Schularzt die betreffenden Kinder sofort einer richtigen Hilfsstelle (Armenarzt, Poliklinik usw.) zuweisen solle.

IV.

Als weitere leitende Grundsätze empfiehlt Referent ferner:

1. Der stets mit der Schule in Kontakt tretende eigentliche Schularzt kann ein diplomierter, allgemein praktizierender Arzt sein, der sich schulhygienisch ausgebildet hat. Damit jeder patentierte Arzt über schulhygienische Kenntnisse nach seinem Examen verfüge, soll auf den Hochschulen im Unterricht und beim Examinieren der Hygiene ein gewichtiger Teil der Schulgesundheitspflege zugemessen werden.

   In gröfseren Städten mögen zur besseren Zentralisierung und Gleichgestaltung der schulärztlichen Tätigkeit und zur Zusammenstellung der Resultate derselben Schularztbeamte am Platze sein, welche nebenbei nicht ärztliche Praxis betreiben.
2. Der Schularzt soll bezahlt werden. Die Gratisbemühungen ärztlicher Mitglieder von Schulkommissionen können einer intensiven schulärztlichen Tätigkeit erfahrungsgemäfs nicht genügen.
3. Das schon oft aufgestellte Postulat der schulhygienischen Durchbildung unserer Lehrerschaft wird erneuert, weil es noch nicht allgemein realisiert ist. Wenn einmal alle Lehrer hygienisch gebildet sind, kann das Pflichtenheft des Schularztes, soweit es nicht seine spezifisch medizinische Tätigkeit betrifft, bedeutend gekürzt werden.
4. Mit dem Unterricht in Gesundheitspflege durch die Lehrer kann und soll an den Volksschulen schon früh begonnen werden (Einflechten hygienischer Belehrungen beinahe in jedem Unterrichtszweig).

Referent glaubt dann schliefslich, dafs die Erfahrung uns gelehrt hat, dafs bis jetzt der Kampf ums Prinzip des Schularztes wirklich im grofsen und ganzen als beendigt betrachtet werden kann. Immerhin ist es schwierig, für die Art und Weise der schulärztlichen Arbeit eine allen diversen Anschauungen und finanziellen Verhältnissen von Staaten, Stadt- und Land-, privaten und öffentlichen Unterrichtsanstalten gerecht werdende Form zu finden. So sehr der Antrag

Digitized by Google

Leubuscher auf dem Nürnberger Kongrefs als ideales Postulat zu begrüfsen ist, neigt Referent doch mehr der Ansicht von Samosch-Breslau (ebenda geäufsert) zu, welche die einheitliche Regulierung der schulärztlichen Tätigkeit für ein Ding von ungeheurer Schwierigkeit hält. Immerhin ist der Gedanke sehr wertvoll und die Realisierung der Idee zu wünschen, wenn wir einst ein klares Bild davon erhalten wollen, was an Krankhaftem, das sich während der Schulzeit bei unserer Jugend zeigt, wirklich nur der Schule und welchen Einrichtungen derselben ätiologisch zugewiesen werden soll. Auf alle Fälle ist eine gründliche Erforschung der Lebensweise der Kinder bei sich zu Hause zu einer solchen internationalen Schulmorbiditätsstatistik unerläfslich.

Der Stoff war grofs und die Zeit drängte; Referent schlofs mit einem Appell an die Ärzte, sich der Sache der Schulgesundheitspflege mehr als bisher zuzuwenden, und mit einem Aufruf an die Behörden, den Arbeiten der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege ihre volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Speziell wird die ärztliche Überwachung der Schulen, wenn die Frage einmal in praktischer Weise überall im Lande gelöst ist, ein hervorragendes öffentliches Werk von tiefgehendster sozialer Bedeutung darstellen.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Beziehungen zwischen Schule und Infektionskrankheiten hielt Professor Wassermann-Berlin, wie in einem Berliner Brief der *„Münch. med. Wochenschr.* (1905 Nr. 8) berichtet wird, im Verein für Schulgesundheitspflege einen Vortrag. W. wies darauf hin, dafs die in Berlin geltenden Bestimmungen über das Verhalten der Schüler bei ansteckenden Krankheiten viel zu schematisch sind und mit dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht mehr übereinstimmen. So sollen z. B. ein diphtheriekrankes Kind und seine Geschwister 30 Tage vom Beginne der Erkankung an der Schule fernbleiben, während bei Scharlach sechs Wochen als normale Krankheitsdauer gelten. Derartige Bestimmungen sind natürlich ganz willkürlich, denn die Dauer der Ansteckungsfähigkeit richtet sich nicht nach der Zeit. Für Kinder, die Scharlach gehabt haben, ist der Wiedereintritt in die Schule vielmehr abhängig zu machen von der Beendigung der Abschuppung, und bezüglich der Diphtherie müfsten die Bestimmungen dahin gehen, dafs die Kinder erst dann wieder zum Schul-

Digitized by Google

besuch zugelassen werden, wenn sie nach Ausweis der bakteriologischen Untersuchung frei von Diphtheriebazillen sind. Für die Ausführung dieser und ähnlicher Untersuchungen wäre ein öffentliches bakteriologisches Laboratorium und für die Durchführung der notwendigen Maßnahmen zur Verhütung der Verschleppung ansteckender Krankheiten eine städtische Gesundheitsbehörde nötig. In New York bestehen derartige Institute schon seit längerer Zeit und funktionieren vorzüglich.

Dr. med. GÖTZ-München.

Die Überfüllung der preußischen Volksschulen. Hierüber führte in seiner Rede im preußischen Abgeordnetenhause in der Sitzung vom 25. Februar d. J. der Abgeordnete ERNST folgendes aus (amtl. stenogr. Bericht): Die Zahl von 70 bis 80 Schülern in einer Klasse, die noch als normal gilt, ist eine viel zu hohe. Wenn für die höheren Knaben- und Mädchenschulen 40 als Maximalzahl vorgeschrieben ist, so meine ich, dürfte auch bei den Volksschulen die Zahl nicht höher sein; denn der Unterricht in den Volksschulen ist wahrlich nicht leichter als der in den höheren Schulen. Bei uns in den Ostmarken müßte die Zahl, wenn irgend möglich, noch ermäßigt werden. Wenn wir die Maximalzahlen für die höheren Schulen als Maßstab für die Volksschulen anlegen, dann brauchen wir noch 40000 Lehrer mehr.

Bestrafung eines Lehrers wegen Körperverletzung. Ein Lehrer in Oldenburg bestrafte einen Schüler mit einem Stocke. Infolge des Widerstandes des Schülers kam ein Schlag statt auf das Gesäß an den Hinterkopf, der infolgedessen anschwoll. Wie wir „*Wissensch. u. Schule*“ (Nr. 5) entnehmen, wurde der Lehrer verklagt und wegen Körperverletzung zu 50 Mk. Strafe verurteilt. In dem Urteile heißt es, der Angeklagte habe fahrlässig gehandelt, weil er sich sagen mußte, daß bei dem Widerstande des Knaben leicht ein Schlag einen anderen Körperteil treffen könne. Die Revision des Angeklagten wurde vom Reichsgericht verworfen.

Waschgelegenheiten in der Schule. Mit Recht wird in den „*Frankf. N. Nachr.*“ erklärt, es sei zu bedauern, daß in einer Anzahl Frankfurter Schulen, sogar in den höheren Lehranstalten, Waschvorrichtungen mit Handtüchern fehlen. Man baut Schulpaläste und läßt es im Innern der Schulen am nötigsten fehlen. Hier liegt ein Mangel vor, dem abzuhelfen das Bestreben aller Pädagogen bilden sollte. Wenn man bedenkt, wie viel Staub sich in den Büchern und Heften und in der Klasse selbst, auf Tischen und Bänken ansammelt, wenn man in Betracht zieht, mit welchen anderen Substanzen (Tinte, Blei, Schiefer, Kreide, Radiergummi, Klebestoff usw.) die Hände der Kinder noch in Berührung kommen, dann muß man sich eigentlich wundern, daß derartige Einrichtungen noch nicht getroffen worden sind. Die Kinder sollten sich unbedingt in den Pausen ihre Hände reinigen. Möge ein neu heranwachsendes Geschlecht sich mehr der ersten Erfordernis unseres Lebens, der Reinlichkeit, annehmen, und es wird zum Wohl der Kinder, zum Segen der Schule ausschlagen.

Auf allzufrühen Schulbeginn im Orte Artelshofen (Fränk. Schweiz) macht der „*Mainz. Anz.*“ aufmerksam. In diesem Orte wird seit Jahren in den Monaten von April bis September der Schulbeginn auf morgens 6 Uhr festgesetzt. Das geschieht auf Betreiben einiger Bauern, die die

Digitized by Google

Schulkommission beherrschen und die die Kinder möglichst bald wieder daheim haben wollen, damit sie bei der Landwirtschaft helfen können. Zu dem Schulsprengel gehören nun aber Ortschaften, die vom Sitz der Schule mehr als eine Stunde entfernt sind, so dafs die betreffenden Kinder um halb 5 Uhr und noch früher aufstehen müssen, wenn sie rechtzeitig am Platze sein wollen. Der Lehrer wehrt sich dagegen im Interesse der Schule, aber die Bauern meinen höhnisch: Der Schulmeister will nur nicht aufstehen! Das Schönste ist, dafs die vorgesetzten Behörden diese weder in pädagogischer noch gesundheitlicher Beziehung der Jugend förderliche Mafsregel dulden.

Über die Zahnverhältnisse der Schulkinder in den Landgemeinden des Kreises Worms machte, wie wir dem „*Mainz. Anz.*“ entnehmen, der Schularzt des betr. Kreises interessante Mitteilungen. Unter 8000 vom Arzte untersuchten Kindern sämtlicher Schulklassen kamen bezüglich des Ernährungszustandes, der Reinlichkeit und des Gesundheitszustandes 2582 Beanstandungen vor. Bei der Besichtigung der Zähne stellte sich ein recht ungünstiges Resultat heraus. Nur in sehr wenigen Ortschaften betrug in den Oberklassen die Zahl derjenigen Gebisse, die noch als gut und zurzeit zahnärztlicher Hilfe nicht bedürftig bezeichnet werden konnten, 50 Prozent. In den übrigen Klassen sind unter 100 Schulkindern nur 10 bis 15, die ein normal entwickeltes, nicht defektes Gebifs besitzen. Von den 1000 Schulanfängern zeigten 721 Kinder Gebisse mit schadhaften Zähnen. Auch mit der Zahnpflege ist es noch sehr schlecht bestellt; die Zahnbürste ist vielen Kindern ein gänzlich unbekanntes Werkzeug. Manche Kinder machten sogar die überraschende Mitteilung, dafs die einzige vorhandene Zahnbürste Gemeingut der Familie sei.

Zahnverderbnis und körperliche Entwicklung. Wie wir den Tagesblättern entnehmen, wurde im „Verein für Volkshygiene“ in Dresden mitgeteilt, dafs nach den in ganz Deutschland vorgenommenen umfassenden Untersuchungen der Zentralstelle für Zahnhygiene in Dresden die engsten Beziehungen zwischen der Zahnverderbnis und der Entwicklung der Schulkinder sowie der Musterungspflichtigen bestehen. Schlechtbezahnte Kinder bleiben in der Ernährung zurück und haben ein geringeres Körpergewicht als gutbezahnte. Schlechtbezahnte Rekruten liefern um ein Drittel weniger taugliche Soldaten als gut bezahnte. Während von den Besitzern guter Gebisse 47,8 Prozent militärtauglich waren, liefern die schlechtbezahnten Leute nur 32,2 Prozent Taugliche, Von den in Dresden untersuchten 47 000 Schulkindern und 2500 Rekruten entfielen auf jedes Kind im Durchschnitt $7^1/_2$, auf jeden Rekruten $3^1/_2$ kranke Zähne.

Vor dem Ankauf gebrauchter Schulbücher warnt bei Beginn des neuen Schuljahres das „*Leipz. Tagebl.*“. Es erwähnt die Tatsache, dafs oft die abgehenden oder in höhere Klassen versetzten Schüler und Schülerinnen ihre überflüssig werdenden Bücher an die nachrückenden verkaufen. Soweit das gebrauchte Schulbuch noch in gutem Zustande ist, kann gegen diese Praxis nichts eingewendet werden, denn viele Eltern haben mit ihren Mitteln hauszuhalten und sind wohl berechtigt, auch bei dem Ankauf von Schulbüchern auf Ersparnisse auszugehen. Oft sind aber diese gebrauchten Schulbücher in einem derartig schlechten Zustande, dafs die

Digitized by Google

Ersparnis unerheblich ist, gegenüber dem Erziehungsfehler, der darin liegt, dafs die Kinder so von Jugend auf an unsaubere Bücher gewöhnt werden. Freilich wird dieser Übelstand noch nicht überall so stark empfunden, als er wohl sein sollte, weil in Deutschland die Benutzung geliehener oder sonst gebraucht erworbener Bücher sogar oft von solchen Leuten nicht als ungehörig gilt, die auf Kleider, Wäsche oder Hausrat grofse Summen verwenden. Aber auch aufserdem hat der Ankauf von alten Schulbüchern und ihr Gebrauch Nachteile im Gefolge: Stark gebrauchte Bücher sind oft gesundheitsgefährlich, weil sie von früheren Besitzern her mit den Keimen ansteckender Krankheiten, unter denen namentlich Masern, Scharlach und Diphtherie zu nennen wären, behaftet sind. (Durch Einführung der Unentgeltlichkeit der Lehrmittel in den Volksschulen werden die hier mit Recht gerügten Übelstände mehr oder weniger beseitigt. D. R.)

Speisung armer Schulkinder in Stettin. Wie in der letzten Sitzung des Vereins für Ferienkolonien und Speisung armer Schulkinder mitgeteilt wurde, sind im verflossenen Winter täglich 1449 Kinder gespeist worden. Um Mittagessen beworben hatten sich 1745 Kinder. Davon waren: von arbeitslosen Vätern 643, von Witwen 555, von kranken Eltern 164, aus sehr armen Familien 99, von eheverlassenen Frauen 92, mutterlos 10. Von 4 Kindern war der Vater im Gefängnis, von 8 in der Irrenanstalt. Von 62 Kinder hatten die Eltern 6, von 36 7, von 18 8, von 6 9, von 4 10, von 3 11, von 2 12 und von 1 13 Kinder.

Die Aborteinrichtungen in den Berliner Schulen befinden sich bekanntlich in einem besonderen Gebäude auf dem Hofe. Nun wurde, wie wir den Tagesblättern entnehmen, in einer der letzten Stadtverordnetenversammlungen bei den Etatsberatungen von verschiedenen Seiten der Wunsch ausgesprochen, es sollten für die Aborte, namentlich in den Mädchenschulen, Wartefrauen angestellt werden, die daselbst nicht nur für Reinlichkeit, sondern auch für die Sicherheit der Mädchen zu sorgen hätten. Da werde man sich denn doch die Frage vorlegen, warum eigentlich die Aborte in allen Schulen in einem Extrahäuschen am Ende des Schulhofes angelegt sind, und nicht wie sonst in öffentlichen Gebäuden und Privathäusern im Hause selbst. Das könne bei den überall vorhandenen, gut funktionierenden Spülvorrichtungen an ein oder zwei Stellen der Korridore ohne weiteres geschehen und böte eine entschiedene Verbesserung, denn die Kinder brauchten dann nicht in Wind und Wetter über den grofsen Hof zu laufen und könnten sich so leichter vor Erkältungen und ähnlichen Erkrankungen schützen. Mit dieser Einrichtung könne man aufserdem gleichzeitig eine neue verknüpfen, die durchaus nicht überflüssig erscheint. Man könnte Waschbecken für die Kinder einrichten, die — so sonderbar es ist — heutzutage noch in keiner Berliner Schule zu finden sind. Wer sich die schmutzigen Hände von Schulkindern einmal angesehen hat, wird doch wohl der Ansicht sein, dafs solche Waschbecken eine unbedingte Notwendigkeit bedeuten. Denn wie soll man die Kinder zur Sauberkeit erziehen, wie sollen sie ihre Hefte und Bücher sauber erhalten, wenn ihnen die Möglichkeit, sich zu reinigen, am wichtigsten Teil des Tages mangelt!

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Über jugendliche Verbrecher faſste der Kantonsrat von Zürich bei Gelegenheit der Ausarbeitung der Grundlagen eines verbesserten Rechtspflegegesetzes folgende Bestimmungen:

„Kinder, die das 15. Altersjahr noch nicht zurückgelegt haben, sollen nicht mit Polizeibuſsen belegt, sondern der Schulpflege zur disziplinarischen Bestrafung überwiesen werden. Bei Kindern, die das 16. Altersjahr noch nicht zurückgelegt haben, kann der Richter an Stelle der Strafe richterlichen Verweis oder Disziplinarstrafe eintreten lassen, oder, sofern das Kind noch schulpflichtig ist, es der Schulpflege zur disziplinarischen Bestrafung überweisen."

„Minderjährige, die an Stelle einer Strafe in eine Besserungsanstalt eingewiesen wurden, können bei Wohlverhalten nach sechs Monaten aus der Besserungsanstalt entlassen werden; erweist sich die Dauer der Einweisung als ungenügend, so kann das Gericht auf Antrag des Staatsanwalts und der (Anstalts-) Aufsichtskommission den Aufenthalt verlängern, doch höchstens um ein Jahr. Kann die eingewiesene Person nicht mit Erfolg behandelt werden, so ist eine angemessene Freiheitsstrafe auszusprechen." (*Schweiz. Lehrerztg.*, 1905, Nr. 10.)

Belehrung der Schüler der höheren Lehranstalten über die Geschlechtskrankheiten. Vor kurzem wurden in Frankfurt a. M. die Abiturienten der höheren Lehranstalten durch einen besonderen Vortrag mit den Gefahren des aufserehelichen Geschlechtsverkehrs bekannt gemacht. Hierzu schreibt der „*Köln. Ztg.*" ein Arzt aus Dortmund, dafs er schon anfangs März für die dortigen Abiturienten auf Anordnung der Schulleitung einen Vortrag über denselben Gegenstand gehalten habe, jedoch im Gegensatz zu Frankfurt, in Abwesenheit von Eltern und Lehrern. „Die Abiturienten", heifst es in dem Schreiben weiter, „waren für die ihnen gegebene Aufklärung sehr dankbar. Die Stadt Dortmund hat also danach den Vorzug, zum ersten Male eine derartige Einrichtung, die unzweifelhaft grofsen Vorteil verspricht, getroffen zu haben, ebenso wie sie die in Deutschland wohl bis jetzt einzigartige Einrichtung besitzt, den Schülern der oberen Klassen Unterricht in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen und in der öffentlichen Gesundheitspflege durch einen besonders vorgebildeten Arzt erteilen zu lassen."

Ferienwanderungen der Volksschüler wird zum ersten Male in diesem Jahre der „Deutsche Verein für Volkshygiene", Ortsgruppe Berlin, veranstalten, und zwar zunächst mit 100 Schülern, welche in Gruppen zu 20 eine sechstägige Wanderung unter Führung je eines Lehrers während der grofsen Ferien machen werden. Die Kosten hierfür hat der Verein im Kreise seiner Mitglieder aufgebracht. Wie wir der „*Deutsch. Warte*" entnehmen, beabsichtigt der Verein, auf diese Weise die gesunden Grofsstadtkinder der ärmeren Kreise wieder in engere Fühlung mit der Natur

Digitized by Google

zu bringen, und wenn dieser erste Versuch sich bewährt, so soll diese Einrichtung vom nächsten Jahre ab ständig und in grofsem Mafsstabe ausgeführt werden. Nähere Auskunft erteilt die Geschäftsstelle, Berlin W., Motzstrafse 7, wo aber Anmeldungen zur Teilnahme an den diesjährigen Wanderungen nicht mehr angenommen werden.

Ein Schulzahnarzt in Wiesbaden. Aus Wiesbaden kommt die Nachricht, dafs die dortigen Zahnärzte einstimmig die Errichtung einer Schulzahnarztstelle beim Magistrat beantragt haben.

Die Höfe der Schulen in Budapest als Spielplätze. Der „*Pest. Lloyd*“ teilt mit, dafs die Unterrichtssektion des Magistrats die allgemeine Verwendung der Höfe als Spielplätze für die Schulkinder beabsichtige. Vor der Durchführung dieser Mafsregel wünscht die Sektion sich darüber zu orientieren, inwiefern die Höfe zu diesem Zwecke geeignet sind und hat an die Direktoren sämtlicher Kommunalschulen im Zirkularwege diesbezügliche Anfragen gerichtet.

Ferienkolonien in Stettin. Zur Entsendung in die diesjährigen Ferienkolonien wurden von den Volksschulen der Stadt vorgeschlagen 786 Mädchen. Bei Untersuchung derselben durch die Ärzte zeigte sich das alljährlich wiederkehrende Bild: neben schwerkranken Kindern eine Menge schwachernährter Rekonvaleszenten, Bleichsüchtiger und Skrophuloser. Aus der Menge sind zunächst 82 ausgewählt worden, die dann nach vierwöchentlichem Aufenthalt in den Kolonien durch andere ersetzt werden sollen.

Sanitare Fragebogen wurden nach einer Mitteilung des „*Hannov. Anz.*“ den Eltern derjenigen Kinder zugestellt, welche zu Ostern d. J. in die Bürgerschulen in Hannover eingeschult worden sind. Im Interesse der Kinder sollten diese Fragebogen aufs sorgfältigste beantwortet werden. Sie enthalten u. a. folgende Fragen: In welchem Lebensjahre hat das Kind Krankheiten durchgemacht und welche waren das? Haben diese Krankheiten dauernde schädliche Folgen hinterlassen? Hat das Kind Verletzungen mit dauernden Folgen erlitten? Ist es schwerhörig, kurz- oder weitsichtig? Hat das Kind sonstige Gebrechen und Schwächen (Krämpfe usw.)? Wann lernte es sprechen?

Fufsballspiel und Rudersport in den Heidelberger Schulen. Wie wir dem „*Heidelb. Tagebl.*“ entnehmen, soll von dieser Stadt aus eine Eingabe an den Oberschulrat in Karlsruhe gerichtet werden, in der die Bitte ausgesprochen ist, „den Zöglingen der Heidelberger Oberrealschule gestatten zu wollen, am Fufsballspiele sowie am Rudersporte teilzunehmen“. Die Eingabe bezweckt die Aufhebung des Verbotes seitens der hiesigen Oberrealschule, das den Schülern der Anstalt „jede Art des Spiels mit einem Fufsball untersagt und sie aufserdem daran hindert, zum Zwecke des Rudersports irgend einer Vereinigung beizutreten“ (! Red.). Es wird darauf hingewiesen, dafs „Tausende von deutschen Kindern unter Anleitung ihrer Erzieher das Glück freier systematischer körperlicher Ausbildung durch den Sport geniefsen und auch die Zöglinge des Heidelberger Gymnasiums sich seit Jahren mit bestem Erfolge sowohl dem Fufsballspiele als auch dem Rudern haben hingeben dürfen“. Die von der Oberrealschule eingeführten Jugendspiele, welche mit Zwang und Bestrafung

Digitized by Google

verbunden seien, „werden von einer grofsen Anzahl der Schüler nur sehr unwillig ertragen und können schon aus diesem Grunde niemals die Entlastung bringen", welche der Zweck jeden Spieles sei. Aufserdem werden eine Menge hygienischer Bedenken gegen diese Jugendspiele geltend gemacht. Die Eingabe ist mit 155 Unterschriften versehen. Unter den Unterzeichnern befinden sich 7 Universitätslehrer, 25 Ärzte, 85 frühere Schüler der Oberrealschule Heidelberg sowie der Verband ehemaliger Abiturienten der Oberrealschule usw.

The Royal Institute of Public Health hält seinen Kongrefs vom 19. bis 25. Juli in London ab. In Abteilung B. werden u. a. folgende Themata behandelt: Die Behandlung kranker Kinder in der Schule, die Ernährung der Schulkinder, Schulschwimmen, körperliche Übungen in der Schule. Die Abteilung C. umfafst speziell: Das Studium des Kindes und Schulhygiene. In einem Begleitschreiben zu dem übersandten Programm wird zum Besuch des Kongresses eingeladen.

Eine Ausstellung für Schulgesundheitspflege findet vom 3. bis 5. Oktober dieses Jahres in Hannover statt, und zwar anläfslich der 22. Versammlung des Hannoverschen Provinzial-Lehrervereins. Neben der Literatur über das gesunde und kranke, das geistig schwache, das idiotische und das anormale Schulkind sollen Apparate und Anschauungstafeln, Lehrmittel und Tabellen über die innere und äufsere Ausstattung der Schulräume, Ventilation, Heizung, Beleuchtung, die Raumverhältnisse, die Schulbanksysteme, die Hygiene des Unterrichts, die Wirkung des Alkohols usw. gezeigt werden.

Amtliche Verfügungen.

Pflege des Mädchenturnens in den Städten und stadtähnlichen Ortschaften.

Berlin, den 20. März 1905.

Aus den Berichten der Königlichen Regierungen über den Stand des Mädchenturnens in den Städten habe ich mit Befriedigung ersehen, wie die gesundheitliche und erziehliche Bedeutung des Turnunterrichts für die weibliche Jugend in immer weiteren Kreisen die gebührende Würdigung findet. Insonderheit habe ich gern auch davon Kenntnis genommen, dafs in einer Anzahl von Städten dieser Unterricht nicht nur für die höheren Mädchenschulen, sondern für alle Schülerinnen, auch für diejenigen der Volksschule, eingerichtet worden ist. Die hierbei gewonnenen günstigen Erfahrungen, die augenfälligen segensreichen Wirkungen, welche eine sachgemäfs geleitete, der Eigenart des Mädchens angepafste turnerische Betätigung für die betreffenden Schülerinnen gehabt hat, lassen es angezeigt erscheinen, dem Mädchenturnen tunlichste Verbreitung zu geben.

Digitized by Google

Zu diesem Zwecke ist anzustreben, dafs in den Städten und stadtähnlichen Ortschaften — von letzteren kommen namentlich solche mit vorwiegend industrieller Beschäftigung der Bewohner in Frage — auch in den Volks- und, soweit dies nicht bereits geschieht, den Mittelschulen, und zwar auf der Mittel- und der Oberstufe, in wöchentlich zwei Stunden verbindlicher Turnunterricht erteilt wird. Wo es ohne Schwierigkeiten und Zeitverlust möglich ist, kann derselbe statt in zwei ganzen auch in vier halben Stunden gegeben werden. Wünschenswert ist, dafs auch auf der Unterstufe Turnspiele und Vorübungen stattfinden. Daneben ist tunlichst auch aufserhalb der Schulstunden Anregung und Gelegenheit zur Teilnahme an Jugendspielen im Freien zu geben.

Da zur sofortigen Durchführung einer bezüglichen allgemeinen Anordnung in vielen Städten die notwendigen Vorbedingungen mehr oder weniger noch fehlen, so ist zur Erreichung des bezeichneten Ziels nach Mafsgabe der örtlichen Verhältnisse allmählich vorzugehen und hierbei folgendes zu beachten:

1. Wo bereits neben Turnplätzen auch Turnhallen zur Mitbenutzung verfügbar oder geeignete Lehrkräfte vorhanden oder unschwer zu beschaffen sind, hat die Einführung des verbindlichen Mädchenturnens für das ganze Jahr alsbald zu erfolgen.

2. Wo zwar noch keine Turnhallen, aber geeignete Turnplätze oder als solche brauchbare Schulhöfe und die erforderlichen Lehrkräfte vorhanden sind, ist das Mädchenturnen für das Sommerhalbjahr verbindlich zu machen. Demnächst ist behufs Ausdehnung dieses Unterrichts auch auf das Winterhalbjahr für allmähliche Beschaffung von Turnhallen Sorge zu tragen.

3. Soweit der Mangel brauchbarer Turnplätze oder einer ausreichenden Zahl geeigneter Lehrkräfte das Mädchenturnen zurzeit überhaupt noch nicht gestattet, sind die einleitenden Schritte zu tun, um möglichst bald die erforderlichen Voraussetzungen für die verbindliche Einführung desselben zunächst für das Sommerhalbjahr zu schaffen. Hierbei wird es sich in einigen Bezirken besonders auch darum handeln, in gröfserem Umfange als bisher an den städtischen Mädchenvolksschulen Lehrerinnenstellen einzurichten und mit solchen Lehrerinnen zu besetzen, welche auch für den Turnunterricht befähigt sind. Ob und wie weit dieser Unterricht in der Übergangszeit auch geeigneten Lehrern übertragen werden kann, bleibt dem pflichtmäfsigen Ermessen der Schulaufsichtsbehörde überlassen.

4. Sofern die Befreiung von der Teilnahme an dem verbindlich eingeführten Turnunterrichte aus Gesundheitsrücksichten nötig erscheint, ist ein ärztliches Zeugnis beizubringen.

5. Bezüglich des Stundenplans ist daran festzuhalten, dafs über die in den allgemeinen Bestimmungen vom 15. Oktober 1872 — B 2311 — festgesetzte Gesamtzahl wöchentlicher Unterrichtsstunden für die Oberstufe nicht hinauszugehen ist. Um die für den Turnunterricht erforderlichen Stunden zu gewinnen, kommt in erster Linie der Wegfall der für mehrklassige Volksschulen angesetzten zwei Raumlehrestunden oder, wo die letzteren auf Grund des Erlasses vom 6. März 1873 (*Zentralbl.* 1873, S. 294) bisher durch vermehrten Handarbeitsunterricht ersetzt werden,

Digitized by Google

Nachweisung über den Stand des Mädchenturnens in den Städten und stadtähnlichen Ortschaften des Regierungsbezirks .....
am 1. Mai 1908.

I. Regierungsbezirk .... Städte und stadtähnliche Ortschaften	II. Zahl der Städte und stadtähnlichen Orte	III. Zahl der in den Städten usw. unter A–E vorhandenen Mädchenschulen, und zwar					IV. Zahl derjenigen unter den nach Spalte III vorhandenen Mädchenschulen, in welchen im Sommer und Winter verbindlicher Turnunterricht erteilt wird, und zwar					V. Zahl derjenigen unter den nach Spalte III vorhandenen Mädchenschulen, in welchen nur im Sommer verbindlicher Turnunterricht erteilt wird, und zwar					VI. Zahl derjenigen unter den nach Spalte III vorhandenen Mädchenschulen, in welchen verbindlicher Turnunterricht überhaupt nicht erteilt wird, und zwar					VII. Bemerkungen (Erläuterung der) Feststellungen zu IV bis VI, insonderheit Angabe der Gründe zu Spalte V und VI
		a) Volksschulen	b) Gehobene Schulen	c) Mittelschulen	d) öffentliche höhere Mädchenschulen	e) private höhere Mädchenschulen	a) Volksschulen	b) Gehobene Schulen	c) Mittelschulen	d) öffentliche höhere Mädchenschulen	e) private höhere Mädchenschulen	a) Volksschulen	b) Gehobene Schulen	c) Mittelschulen	d) öffentliche höhere Mädchenschulen	e) private höhere Mädchenschulen	a) Volksschulen	b) Gehobene Schulen	c) Mittelschulen	d) öffentliche höhere Mädchenschulen	e) private höhere Mädchenschulen	
A. bis zu 2000																						
B. bis zu 5000 ...																						
C. bis zu 10000...																						
D. bis zu 20000...																						
E. von mehr als 20000 Einwohnern																						
Zusammen . .																						

Digitized by Google

der Wegfall dieser beiden Handarbeitsstunden in Frage. Sollten hiergegen Bedenken bestehen, so sind anderweite Vorschläge zu machen und vorzulegen.

6. Die Grundsätze und methodischen Bemerkungen über das Turnen in höheren Mädchenschulen, welche in den Lehrplänen vom 31. Mai 1894 sich finden, sind unbeschadet der vorstehend im Schlufssatze von Ziffer 3 einstweilen zugelassenen Ausnahme bis auf weiteres auch für das Turnen in den übrigen Mädchenschulen mafsgebend. Ein Übermafs von Ordnungs- und Reigenübungen ist ebenso zu vermeiden wie die übertriebene Inanspruchnahme der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses bei Gestaltung der Freiübungen. Auf Bewegungs-, namentlich Laufspiele im Freien ist besonderer Wert zu legen.

Turnsprache und Befehlsformen richten sich nach dem amtlichen Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen von 1895. Die Herausgabe eines besonderen Leitfadens für das Mädchenturnen bleibt vorbehalten.

7. Unter Bezugnahme auf die in den Lehrplänen vom 31. Mai 1894 über den Anzug der Schülerinnen gegebene Anweisung weise ich wiederholt nachdrücklich auf die schwere gesundheitliche Schädigung hin, welche dem sich entwickelnden weiblichen Körper durch einschnürende Kleidung zugefügt wird. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs der Zweck des Turnunterrichts bei solchen Schülerinnen, welche im Korsett turnen, nicht erreicht werden kann, da es die ausgiebige und wirkungsvolle Ausführung der wichtigsten Übungen, insonderheit auch derjenigen der Rumpfübungen, hindert, welche der Gesundheit besonders dienlich sind und eine freie, aufrechte, schöne Körperhaltung fördern. Das Tragen einschnürender Kleidung beim Turnen ist daher nicht zu dulden.

Ich vertraue, dafs die Königlichen Regierungen der Pflege und Förderung dieses Unterrichtsgegenstandes, welcher zur Erhaltung und Kräftigung der Volksgesundheit beizutragen in hervorragendem Mafse geeignet ist, besondere Fürsorge zuwenden werden.

Über das binnen drei Jahren in dieser Beziehung Erreichte ist ein näherer Bericht in Gestalt einer Nachweisung über den Stand des Mädchenturnens am 1. Mai 1908 nach dem beifolgenden Formulare vorzulegen.

Der Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.

STUDT.

An die Königlichen Regierungen und das Königliche Provinzial-Schulkollegium zu Berlin.

U III B. 3174
U III A. U III D. M.

(*„Zentralbl. f. d. ges. Unterrichtsverwaltg. in Preufsen“*, Aprilheft 1905.)

Digitized by Google

Verhütung übertriebenen Aufwands bei Schülerfestlichkeiten.

Berlin, den 19. Januar 1905.

Dem königlichen Provinzial-Schulkollegium übersende ich anbei zur Kenntnisnahme Abschrift eines Rundschreibens, das die Direktoren der höheren Lehranstalten in der Stadt N. betreffs des übertriebenen Aufwands bei Schülerfestlichkeiten an die Eltern ihrer Schüler unter dem 1. Oktober 1904 gerichtet haben.

Das Königliche Provinzial-Schulkollegium veranlasse ich, wenn ähnliche Erscheinungen, wie sie in dem Rundschreiben zur Sprache gekommen sind, auch in dem dortigen Amtsbereiche zutage getreten sein sollten, ebenfalls in angemessener Weise vorzugehen.

Der Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.

STUDT.

An die Königlichen Provinzial-Schulkollegien
mit Ausnahme von N. U II 8540.

N., den 1. Oktober 1904.

An die Eltern unserer Schüler.

Die unterzeichneten Direktoren möchten es bei der diesmaligen Zeugniserteilung nicht unterlassen, die geehrten Eltern der Schüler ihrer oberen Klassen von gemeinsamen Wahrnehmungen zu unterrichten, die ganz besonders im Winterhalbjahr ein Zusammenwirken der Eltern und Lehrer wünschenswert machen.

Von allen Anstalten wird den älteren Schülern im Leben aufserhalb der Schule eine freiere Bewegung eingeräumt. So ist innerhalb gewisser Grenzen der Besuch von Wirtshäusern gestattet; mit Zustimmung der Direktoren bestehen Vereine zu löblichen Zwecken, und wenn es sich hie und da um besondere Vergnüglichkeiten handelt, legt die Schule, falls es sich mit ihrer Arbeit vereinigen läfst, kein Hindernis in den Weg.

Aber Ausschreitungen bleiben nicht aus, manchmal dadurch hervorgerufen, dafs die eine Schule sich vor der anderen oder der eine Verein vor dem anderen in Ausnutzung der gegönnten Freiheit und der Gestaltung von Festlichkeiten hervortun möchte. Die Direktoren sind deshalb übereingekommen, den an ihren Schulen bestehenden Vereinen strenge Abschliefsung nach aufsen zur Pflicht zu machen und den Besuch von geselligen Zusammenkünften der einzelnen Schulen durch Schüler anderer Anstalten zu untersagen.

Nach einer vielfach gemachten Beobachtung nimmt ferner der Aufwand bei festlichen Gelegenheiten immer mehr zu. Die Kosten von Abiturientenkommersen, bei denen jetzt manchmal auch Damen als Zuschauerinnen nicht fehlen, gehen weit über das Mafs hinaus, und für Tanzereien werden ganz unverhältnifsmäfsige Mittel verwandt. Dazu werden die zeitlichen Grenzen, die für solche Vergnügungen bestehen sollten, in vielen Fällen nicht innegehalten. Auch nach dieser Seite hin sehen die Direktoren es als ihre Pflicht an, ernstlich einzugreifen.

Digitized by Google

Besonderen Anlafs zur Klage bieten auch Versetzungkneipen, wie sie von Unter-Sekundanern, für die überhaupt strengere Vorschriften bestehen, ohne irgendwelche Erlaubnis manchmal abgehalten werden, sowie Störungen, die im Zusammenhange mit der Tanzstunde sich leicht wiederholen.

Die hervorgehobenen Übelstände werden, wie den Direktoren aus manchen Mitteilungen bekannt geworden ist, auch in den Elternkreisen stark empfunden. Haus und Schule sind auf gemeinschaftliche Wirksamkeit angewiesen und dazu verpflichtet. Gewifs begegnen die Direktoren der Zustimmung der Eltern, wenn sie für den Jüngling eine andere Lebensordnung für richtig halten, als für den Knaben und wenn sie den auf Geselligkeit gerichteten Wünschen der älteren Schüler Spielraum gewähren; zu strenge, undurchführbare Verbote bewirken oft das Gegenteil der Absicht. Aber die Eltern sind gewifs auch damit einverstanden, dafs die Schule nicht alles der Willkür der Schüler überlassen kann, sondern eine bestimmte Ordnung auch für das Leben aufserhalb der Unterrichtsstunden festsetzen mufs. Der Schule stehen aber, zumal in der Grofsstadt, nur geringe Mittel zu Gebot, um das für die Jugend Heilsame durchzuführen. Von der gemeinsamen Aufgabe der Erziehung mufs auf diesem Gebiete das Haus den gröfseren Teil auf sich nehmen, die Schule kann nur zur Unterstützung eintreten.

Deshalb empfehlen die Direktoren das Vorstehende der freundlichen Aufmerksamkeit der geehrten Eltern und bitten sie vertrauensvoll um ihre tatkräftige Unterstützung zur Erreichung des gemeinschaftlichen Ziels.

Die Direktionen. (Unterschriften.)

Zentralbl. f. d. ges. Unterrichtsverwaltg. in Preufsen, Märzheft 1905.

Literatur.

Besprechungen.

Petzold, J. **Sonderschulen für hervorragend Befähigte.** Leipzig und Berlin, Teubner, 1905. 8°. 51 S. ℳ 1.—.

Die nivellierenden Tendenzen des einheitlichen Schulbetriebes, die durch die Errichtung der Hilfsklassen für Schwachbefähigte und durch das Mannheimer System erschüttert worden sind, müssen sich neuerdings eine Einschränkung gefallen lassen, dieses Mal zugunsten der hervorragend Befähigten, für die der Verfasser obengenannter Schrift Sonderschulen vorschlägt. Die Idee einer unterrichtlichen Sonderbehandlung der Bestbefähigten hat innerhalb der Sickingerschen Volksschulorganisation in der Gestalt der Vorbereitungsklassen bereits eine gewisse praktische Verwirklichung erfahren. Petzolds Vorschläge beziehen sich besonders auf die Mittelschulen. Er weist nach, dafs die hervorragend Befähigten bei der heutigen Unterrichtspraxis, wo die letzten noch ans Ziel zu bringenden mittelbefähigten Schüler das Tempo des Fortschrittes einer Klasse be-

Digitized by Google

stimmen, in der geistigen Bildung und im Charakter Schaden erleiden, insbesondere wird eine Charakterseite vernachlässigt, der Fleifs. Es ist den hervorragend Befähigten die Möglichkeit benommen, ihre Kräfte ausreichend zu betätigen, sie verfallen dadurch leicht dem Müssiggange. Die selbstgewählte Beschäftigung solcher Schüler kann keinen ausreichenden Ersatz für die fehlende methodische Anspannung bieten. Viele der besten Köpfe gelangen dadurch nie dazu, das zu werden, wozu sie befähigt sind, und der Gesamtheit erwächst ein bedauernswerter Schaden durch die ungenügende Entwicklung ihrer bestveranlagten Glieder.

Der Verfasser gibt eine erschöpfende psychologische Analyse der hervorragenden Befähigung (des Genies, des Talents), um auf Grund psychologischer Tatsachen den Satz zu bekämpfen, dafs das Genie sich selbst durchringe. Auch der hervorragendst Befähigte ist einer Erziehung bedürftig, die seine Kräfte besonders durch methodisches Arbeiten zur Entwicklung bringt. Diese Erziehung kann nur in Sonderschulen erreicht werden. Verfasser widerlegt sehr überzeugend die Einwendung, dafs eine Trennung der hervorragend Begabten etwa durch Wecken von Hochmut und Einbildung gefährlich werden könne und führt dann im einzelnen aus, wie er sich die Sonderschulen in der Praxis ausgestaltet denkt. Die näheren Details mögen in dem Büchlein nachgelesen werden; es sei hier nur von Einzelheiten, die schulhygienisches Interesse bieten, erwähnt: Die Frequenz der Klassen soll die Zahl 20 nicht überschreiten; es sollen nur vier wissenschaftliche Lehrstunden im Tage stattfinden, da mit voller Anspannung gearbeitet wird und bei der kleinen Schülerzahl und der Qualität der Schüler und Lehrer das Kräpelinsche Sicherheitsventil der Unaufmerksamkeit und Langeweile entfällt; der Lehrplan mufs für zwei Stunden körperlicher Tätigkeit im Tage sorgen. Bemerkenswert ist ferner, dafs der Verfasser für seine Schülerkategorie vor allem eine tief eindringende naturwissenschaftliche Bildung fordert, und dafs es einem psychologisch und pädagogisch geschulten Nervenarzte als gleichberechtigtem Mitgliede des Lehrerkollegiums eine wichtige Rolle bei der Neueinrichtung zuweist.

Der Verfasser verbreitet sich schliefslich noch über die finanztechnischen und ähnliche Fragen, die das Problem in sich schliefst. Die vortrefflich geschriebene Arbeit Petzolds stellt einen bedeutsamen Beitrag dar zu der sich gegenwärtig im Vordergrund des schulhygienischen Interesses behauptenden Frage der Differenzierung der Schüler nach ihrer Befähigung. Die Ausführungen des Verfassers sind schon Gegenstand eifriger Erörterungen in pädagogischen Fachkreisen geworden und sind in hohem Grade geeignet, unseren schulhygienischen Gesichtskreis zu erweitern.

Dr. Moses-Mannheim.

Alex. Hinterberger, Dr. med. **Ist unser Gymnasium eine zweckmäfsige Institution zu nennen?** Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1905. I. u. 115 S. 8°. 1 Krone 80 Heller (ℳ 1.50).

Das Buch plädiert für Abschaffung des Lateinischen und Griechischen im Schulunterrichte. Die ganze Frage, ob altphilologischer oder modernsprachlicher Unterricht, ist keine schulhygienische; für die Schulhygiene kommt nach dem derzeitigen Stande unseres Wissens nur in Betracht, ob

Digitized by Google

die Schulforderungen innerhalb der Grenze der zulässigen totalen Belastung bleiben, nicht ob die totale Belastung der Jugend wesentlich durch ein klassisches oder modernes Programm mitbedingt ist; dies wird hier bemerkt, um zu sagen, dafs der eigentliche Inhalt des Buches kein Objekt für die Kritik in *dieser Zeitschrift* ist.

Einige wenige Stellen berühren schulhygienische Momente, teils Selbstverständliches, wie Eliminierung von Memorierarbeit, die nur „ephemeren Wert“ hat (S. 68), Belehrung über Berufswahl vom hygienischen Gesichtspunkt (S. 89), teils verbreiten sie sich über Dinge, über die sich hinsichtlich der vom Autor gewünschten Art vom schulhygienischen Standpunkte mindestens streiten liefse, bezw. die nur unter entsprechender anderweitiger Entlastung als zulässig erklärt werden könnten (ausgiebiger körperlicher Drill, S. 73—74, Hygiene-Unterricht, S. 79—81); ein Exkurs (Jahresprüfungen, Maturitätsprüfungen, S. 101) verblüfft von seiten eines Arztes und läfst wünschen, dafs der Autor vor allem die einschlägige exakte Forschungsarbeit studieren möchte. Vom schulhygienischen Gesichtspunkt beherzigenswert ist die Forderung, in den einzelnen Unterrichtsstunden das Prüfen dem Vorbringen neuen Lehrstoffes vorangehen zu lassen (S. 104).

Dem Wunsche des Autors nach Widerlegung zu entsprechen — es ist an dieser Stelle selbstverständlich nur an die bemängelten schulhygienischen Punkte gedacht — verbietet dem Referenten der verfügbare Raum.

L. Burgerstein-Wien.

Radziejewsky, M. **Schulärztliche Tätigkeit und Augenuntersuchungen.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung,* II. Jahrgang, 1905, Nr. 5.

Der Verfasser tritt warm für die Mitwirkung der Augenärzte beim schulärztlichen Dienst ein. Selbstredend kann ihm darin der Referent nach 11jähriger Tätigkeit als Schulaugenarzt nur beistimmen. Es genügt in der Tat ntcht, einfach die Diagnose „Sehschwäche“ zu stellen. Etwas anderes aber ist dem Nicht-Augenarzt in sehr vielen Fällen einfach nicht möglich.

Über die Art dieses Untersuchungsbetriebes und die Zahl der zuzuteilenden Kinder kann man in guten Treuen verschiedener Meinung sein. Interessenten ist die Lektüre des aus reicher Erfahrung entsprungenen Vortrages sehr zu empfehlen.

Dr. Steiger-Zürich.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 7.

Originalabhandlungen.

Betrachtungen über schulärztliche Statistik und Vorschläge zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben.

Von

Dr. Samosch-Breslau.

(Fortsetzung.)

Das von Herrn Professor Leubuscher gesammelte Material enthält 87 Gesundheitsscheine.

Dieselben variieren nach Form und Inhalt mannigfach. Immerhin lassen sich einige gemeinsame Grundzüge herausschälen, die wenigstens in der überwiegenden Mehrzahl der Scheine erkennbar sind. Dazu gehören 1. Personalangaben das Kind betreffend, z. B. Name, Geburtsdatum, Sohn bezw. Tochter, den ..... geimpft, wieder geimpft ....., Sch. ....., Kl. ..... 2. Ein Krankheitsschema. 3. Eine Raumeinteilung, welche Eintragungen der ärztlichen Untersuchungsbefunde an der Hand des Schemas pro Schuljahr oder pro Schulsemester oder für beliebige Zeiträume ermöglicht. 4. Eine Rubrik: Bemerkungen des Arztes (Vorschläge für die Behandlung in der Schule, Vermerk über die Notwendigkeit ärztlicher Behandlung). 5. Eine Rubrik: Bemerkungen des Lehrers, z. B. betr. psychische Eigentümlichkeiten. 6. Vermerk über ev. ärztlicherseits verfügte besondere Kontrolle und Entlassung aus derselben. Seltener wurde Auskunft verlangt über: Gröfse, Gewicht und Brustumfang des Kindes, über den Erfolg schulärztlicher Mitteilungen an die Eltern, über ursächliche Verhältnisse. Hie und da werden vom Schularzt Eintragungen über vor der Schulzeit überstandene Krankheiten verlangt, etwa in Form eines Resume der diesbezüglichen

Digitized by Google

Angaben der Eltern. Vereinzelt wird auch die Frage gestellt, ob das Kind Lohnarbeit verrichtet, ob es ein warmes Frühstück erhält usw.

Prüfen wir nun das vorhandene Material daraufhin, ob es den Anforderungen entspricht, die zurzeit der Schulhygieniker natürlich nur unter Berücksichtigung der praktisch durchführbaren stellen muss, und prüfen wir weiterhin, ob das vorhandene Material geeignet ist, Grundlagen für eine brauchbare Statistik zu schaffen, so werden wir für einen Teil des Materials im Prinzip diese Frage bejahen, für einen anderen Teil verneinen müssen. Im Detail dürfte wohl keines der vorhandenen Formulare den zu stellenden Ansprüchen genügen, und daher dürfte es berechtigt sein, über neue Vorschläge nachzudenken und solche dem allgemeinen Urteil zu unterbreiten. Es dürfte sich empfehlen, gleich in medias res zu gehen und die wesentlichen Bestandteile, die das zu empfehlende Formular haben muſs, gesondert zu besprechen. Nebenbei sei noch bemerkt, daſs für die Gestaltung der Formulare die Anschauung massgebend war, daſs ein Formular um so besser ausgefüllt wird, je weniger Schreibarbeit es erfordert, d. h. die auf bestimmte Fragen zu erwartenden Antworten müssen vorgesehen sein, so daſs die Beantwortung durch ein einfaches Schriftzeichen, Strich oder + oder — Zeichen, oder durch eine Zahl erfolgen kann.

Wir würden also an den Gesundheitsschein folgende Ansprüche stellen:

1. Der Kopf des Gesundheitsscheines muſs die Angaben betr. die Personalien des Kindes enthalten, also Name, Geburtsdatum, Schule und Klasse. Hierbei muss berücksichtigt werden, daſs bei Schulwechsel sofort die neue Schule, und bei Versetzungen die neue Klasse eingetragen werden muss. Auch empfiehlt es sich, das Datum der Aufnahme-Untersuchung angeben zu lassen. Die in manchen Gesundheitsscheinen vorgesehenen Angaben über Impfung und Wiederimpfung können wohl im Lande des obligatorischen Impfzwanges wegbleiben.

2. Der Gesundheitsschein muſs eine auf den ersten Blick übersehbare Zusammenstellung der für das Kind zu Beginn und während des Schullebens in gesundheitlicher Beziehung besonders wichtigen Momente enthalten, d. h. er muſs enthalten: a) einen Vermerk über ev. Schulunfähigkeit; b) Angaben darüber, ob und wie oft, in welchen Schuljahren und Klassen eine besondere ärztliche Kontrolle verfügt resp. wieder aufgehoben ist; c) eine Bemerkung darüber, ob das Kind als dauernd kränklich zu bezeichnen

Digitized by Google

war. Mit dem Punkte c gelangt hier ein Moment zur Erörterung, das aufser in Breslau noch nirgends sonst berücksichtigt worden ist und das insbesondere für die Berichterstattung, Morbidität betreffend, von Bedeutung ist, jedenfalls aber auch im Formular des Gesundheitsscheines nicht aufser acht gelassen werden darf. Es gibt nämlich eine grofse Zahl von Kindern, die körperliche Mängel erheblichen Grades zeigen und bei denen doch jede ärztliche Kontrolle überflüssig ist; es sind das z. B. solche mit nicht besserungsfähigen Augenfehlern, Taubheit auf einem Ohre, mit kongenitalen Entwicklungsstörungen usw. Diese Kinder bedürfen aber gerade in der Schule der weitgehendsten Berücksichtigung, sie sind, wie sie in Breslau genannt werden, die eigentlichen Schulinvaliden. Als solche müssen sie auf dem Gesundheitsschein möglichst auffallend kenntlich gemacht werden, damit der Lehrer sofort und eindringlich auf ihre Schwächen aufmerksam wird.

3. Der Gesundheitsschein mufs ein Krankheitsschema enthalten, das eine Eintragung aller mehr oder minder häufig bei Kindern beobachteten Krankheitszustände, subakuter und chronischer Natur gestattet. Die akuten Krankheiten, insbesondere Infektionskrankheiten, kommen meist nur auf Umwegen durch die Schule zur Kenntnis des Schularztes. Ihre Rubrizierung mufs an anderer Stelle erfolgen. Nun ist es natürlich nicht möglich, in dem gedruckten Schema alle möglichen Diagnosen vorzusehen, es erweist sich die Zusammenziehung mehrerer Krankheitszustände unter eine Hauptgruppe als notwendig. Um Klarheit über die Anzahl und Bezeichnung solcher Hauptgruppen zu gewinnen, wurden sämtliche in den vorliegenden Gesundheitsscheinen vorgesehenen Diagnosen und alle in den Berichten angegebenen Krankheitszustände zusammengestellt.

Auf diese Weise ergab sich als das den bisherigen Erfahrungen am meisten entsprechende Schema, das im Entwurf I angegebene. Die Zusammenstellung desselben beruht auf roher Empirie und macht durchaus nicht den Anspruch, als wissenschaftlich berechtigt angesehen zu werden. Aber schliefslich dürfte es für den Schularzt besser sein, ein praktisch handliches Schema zu besitzen, als ein dem Stande der Wissenschaft entsprechendes, mit dem er nichts rechtes anzufangen weifs. Als Hinweis darauf, welche spezielle Diagnosen in die Hauptgruppen einrangiert werden können, sind noch in einer besonderen Kolonne fast alle bisher in schulärztlichen Berichten erwähnten Diagnosen aufgeführt. Vielleicht wäre es angebracht, auch diese speziellen Diagnosen in jedem Gesundheitsschein vorzudrucken. Besondere Erwähnung verdienen die Rubriken: Allgemeine körperliche Be-

Digitized by Google

schaffenheit und allgemeine geistige Beschaffenheit. Fast alle Dienstanweisungen verlangen, dafs das Urteil des Schularztes über diese zwei Kardinalpunkte in Form einer Zensur I = gut, II = mittel, III = schlecht zusammengefasst werde. SCHUBERT ist von dieser Bestimmung nicht sehr entzückt, weil die Grenzen zwischen „gut", „mittel" und „schlecht" schwer zu ziehen sind. ALTSCHUL verlangt die Einteilung der Kinder in: notorisch gesund, krankheitsverdächtig und notorisch krank. Ob mit dem ALTSCHULschen Vorschlag sehr viel gewonnen ist, erscheint zweifelhaft. Denn hier stehen wir wieder vor dem Dilemna, entscheiden zu müssen, wo hört der Verdacht auf, und wo fängt die Gewifsheit an. Aufserdem ist es bei dem ALTSCHULschen Vorschlag nicht recht klar, ob die empfohlene Einteilung nur für die Beurteilnng der allgemeinen Konstitution gelten soll, oder ob sie mafsgebend sein soll für die Beurteilung des Gesamtkörperzustandes. Wäre das letztere der Fall, so würden mancherlei Verlegenheiten entstehen können; z. B. ist ein von Gesundheit strotzendes Kind mit einem leichten Sprachfehler und einer mäfsigen Hyperopie oder Myopie vollkommen gesund oder notorisch krank? Es dürfte sich also empfehlen, faut de mieux bei der bisherigen Praxis zu bleiben. In gewissem Sinne wird den ALTSCHULschen Wünschen in dem Entwurf I Rechnung getragen, indem hier nicht blofs die Abweichungen von der Norm eingetragen, sondern auch das Vorhandensein der Norm kenntlich gemacht werden soll. Bei den Eintragungen der Anomalien könnte man durch ein ? die nur als zweifelhaft anzusehenden Krankheitszustände hervorheben. Was die Beurteilung des allgemeinen geistigen Zustandes anbetrifft, so dürfte es zweckmäfsig sein, als „normal" diejenigen Kinder zu bezeichnen, bei denen über ihre Eignung zum Besuch der allgemeinen Volksschule kein Zweifel besteht; unter „zurückgeblieben" wären diejenigen Kinder zu rubrizieren, bei denen ein länger dauernder Versuch, sie in der allgemeinen Volksschule fortzubilden, noch gemacht werden kann. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs Kinder, die in den ersten Wochen nahezu unbrauchbar für den Unterricht schienen, später ganz gut fortkamen. Als „defekt" sind diejenigen Kinder zu betrachten, die auf keinen Fall in die Schule hineingehören. Diese Einteilung ist nun durchaus nicht wissenschaftlich, aber sie dürfte in der Praxis sich bewähren.

Die Rubrik „Normal"[1] des Formulars I deutet darauf hin, dafs

[1] In Breslau seit längerer Zeit in Anwendung.

Digitized by Google

mit der bisher nicht so seltenen Praxis, derzufolge bei der Aufnahme-Untersuchung nur Eintragungen gemacht werden sollen, wenn Abweichungen von der Norm vorlagen, gebrochen werden soll. Der Zwang, auch einen normalen Befund durch einen Strich kenntlich zu machen, garantiert eine systematische Untersuchung, wie wir sie bei der Aufnahme-Untersuchung zum mindesten verlangen.

4. Der Gesundheitsschein mufs in Rücksicht darauf, dafs er das Kind während des ganzen Schullebens begleiten soll, genügend Raum für Eintragungen im späteren Schulleben lassen. In den meisten der vorliegenden Gesundheitsscheine, und zwar auch in den besten, ist der Raum so klein bemessen, dafs es scheinen will, als ob bei in ärztlicher Kontrolle stehenden Kindern eine mehr als zweimalige Untersuchung pro Jahr nicht erwartet wird. Im Interesse einer praktisch wirksamen schulärztlichen Aufsicht und im Interesse einer leidlich brauchbaren Morbiditäts-Statistik ist aber zu verlangen, dafs der Schularzt mehrmals im Halbjahr in jeder Klasse Schuluntersuchungen vornimmt und somit auch öfters die Beobachtungsschüler zu Gesicht bekommt. Das Ideal, von jeder Änderung der Morbidität einer Klasse Kenntnis zu erhalten, werden wir zurzeit nicht erreichen; je öfter wir aber Untersuchungen vornehmen, desto näher kommen wir auch einer guten Statistik. Halbjährliche Untersuchungen sind gewifs nicht wertlos; auf dem Lande insbesondere bieten sie schon einen sehr erfreulichen Fortschritt gegen früher dar; für die Statistik haben sie natürlich nur einen sehr bedingten und nur lokalen Wert. In dem Formular I ist für die Eintragung im späteren Schulleben ein gröfserer Raum vorgesehen. Auch ist hier versucht worden, durch einige Vordrucke, die bestimmte, mit „ja“ oder „nein“ oder Datumsangaben zu beantwortende Fragen enthalten, die Schreibarbeit möglichst gering zu gestalten.

5. Der Gesundheitsschein mufs Angaben betr. ärztlicher Anordnungen, Anträge, Vorschläge hinsichtlich der Behandlung und Berücksichtigung der Kinder in der Schule enthalten. Die Erfahrung in Breslau hat gelehrt, dafs sich für die besonderen Bemerkungen und Notizen des Schularztes ein besonderes Schema entwerfen läfst. Der Schularzt hat also nur im Bedarfsfalle in die entsprechende Rubrik ein einfaches Schriftzeichen hineinzusetzen, wodurch die Schreibarbeit bedeutend herabgesetzt wird.

6. Der Gesundheitsschein mufs Raum bieten für besondere Bemerkungen des Lehrers. In einer Reihe von Gesundheitsscheinen wird den Lehrern nahegelegt, Auskunft zu geben

Digitized by Google

über Schulversäumnisse und deren Ursachen, über Reinlichkeit des Kindes, psychische Eigentümlichkeiten desselben, Fortschritte in der Schule, häusliche Verhältnisse usw. Es liegt nahe, vom Lehrer obligatorische Auskunft zu verlangen über der Schule gemeldete Infektionskrankheiten des betreffenden Kindes. Ob das aber in nennenswertem Umfange möglich sein wird, erscheint zweifelhaft.

7. Der Gesundheitsschein soll überall dort, wo Schulkinder-Messungen und -Wägungen stattfinden, diesbezügliche Zahlenangaben enthalten. Diese Forderung bedarf wohl keiner weiteren Begründung.

8. Der Gesundheitsschein soll für das die Schule verlassende Kind ein zusammenfassendes Urteil des Arztes über die gesundheitliche Entwicklung desselben während der Schulzeit enthalten; gleichzeitig soll damit ein Ratschlag für die Berufswahl verbunden sein; selbstverständlich wären diesbezügliche Bemerkungen nur bei Kindern zu machen, die zu Beanstandungen vielfach Anlafs gegeben haben. Es wäre zu wünschen, dafs nach dieser Richtung hin ärztliches Wissen und Können mehr in Anspruch genommen würde als bisher. Die Schularztinstitution würde dadurch in sozialer Beziehung an Bedeutung gewinnen und vermutlich auch populärer werden.

Die soeben stipulierten acht Forderungen, die wir an einen Gesundheitsschein stellen müssen, sind in dem anliegenden Entwurf I zusammengestellt, wobei natürlich auf die äufsere Form gar kein Gewicht gelegt wird. In inhaltlicher und prinzipieller Hinsicht dürfte aber das Formular als eine Zusammenfassung alles dessen anzusehen sein, was ein Gesundheitsschein enthalten mufs, wenn er den von uns zu stellenden Ansprüchen genügen soll, d. h. wenn er erstens eine Übersicht über die gesundheitliche Entwicklung eines Kindes während der Schulzeit gewähren und wenn er zweitens eine Grundlage für eine brauchbare Statistik abgeben soll. Eine auf tausenden von solchen gut ausgefüllten Scheinen beruhende Statistik könnte einen wertvollen Beitrag zur Lösung des Problems von den sogenannten Schulkrankheiten geben.

Es fragt sich nun noch, ob der Entwurf nicht zu kompliziert ist, ob bei den heutigen Verhältnissen anzunehmen ist, dafs ein derartiger Entwurf zur allgemeinen Einführung gelangen könnte, und ob er auch wirklich von den Schulärzten in sachgemäfser Art gehandhabt werden könnte. Darauf ist zu erwidern, dafs der Entwurf nur einen Extrakt aus bereits vor-

Digitized by Google

handenem darstellt; es ist in ihm nichts prinzipiell Neues enthalten; die Arbeit, die er verlangt, wird schon seit Jahren in einer mehr oder minder grofsen Zahl von Städten verlangt; es handelte sich ja nur darum, prinzipiell schon längst als berechtigt anerkannten Wünschen eine einheitliche Gestaltung zu geben, damit auf eindeutige Fragen eindeutige Antworten erhalten werden können, und damit vergleichbare und für die Statistik verwertbare Ergebnisse erzielt werden können. Nun könnte aber jemand und mit Recht sagen, dafs in einem grofsen Teile Deutschlands das Schularztwesen doch nicht so weit ausgebildet ist, um den Anforderungen zu genügen, die der Entwurf stellt. Darauf ist zu erwidern, dafs solche schulärztliche Organisationen, die etwa dem Typus A. Schuberts angehören, auch keinen Anspruch machen können, irgendeinen wertvollen Beitrag zur Kenntnis des Gesundheitszustandes unserer Schuljugend, d. h. zu einer allgemeinen Morbiditäts-Statistik, zu liefern. Sollen nun aber derartige Organisationen bei der allgemeinen Betrachtung ganz ausgeschaltet werden? Sollen wir nicht doch den Versuch machen, auch die Ergebnisse, die unter ungünstigeren Verhältnissen gewonnen werden, einheitlich zu verwerten? Der Versuch dürfte zum mindesten nichts schaden, und im Falle des Gelingens dürften sich doch Resultate erzielen lassen, die unter bestimmten Voraussetzungen und mit grofsen Kautelen belehrende und verwertbare Vergleiche zuliefsen. Dieser Überlegung verdanken die Entwürfe Ia und Ib ihre Entstehung. Nr. Ia ist für solche Schularztorganisationen bestimmt, bei denen die Dienstordnung nur halbjährliche oder jährliche Eintragungen bei für krank befundenen Kindern gewährleistet. Nr. Ib, das sich ziemlich eng an das Meiningensche Muster anschliefst, dürfte überall da am Platze sein, wo eine möglichst kurze und einfache Fassung der schulärztlichen Eintragungen geboten erscheint. Der Unterschied zwischen den Entwürfen I, Ia, Ib ist im wesentlichen nur ein quantitativer und nicht ein qualitativer.

Neben dem für die zukünftige Statistik fundamental wichtigen Gesundheitsschein verdient der schulärztliche Verwaltungsbericht in statistischer Beziehung, soweit er sich auf die Morbidität der Kinder bezieht, noch eine besondere Betrachtung. Es ist bereits mehrfach darauf hingewiesen worden, dafs über die Ergebnisse der Lernanfängeruntersuchungen und über die Morbidität des übrigen Schülermaterials gesondert berichtet werden mufs. Es ergibt sich das ja schon daraus, dafs fast überall eine genaue Untersuchung

Digitized by Google

der Lernanfänger vorgeschrieben ist, während die Beobachtung des übrigen Schülermaterials allgemein lückenhaft ist. Man kann nun nicht Resultate, die auf verschiedene Weise gewonnen sind, in einen Bericht zusammenfassen. In denjenigen Städten, die eine genaue und durchgehende Untersuchung einzelner Jahrgänge vorschreiben, wird natürlich der Bericht über diese Untersuchungen ganz analog dem über die Aufnahmeuntersuchungen gestaltet sein müssen.

Wenn wir also die Formulare für schulärztliche Jahresberichte besprechen wollen, so haben wir zu unterscheiden

a) Formulare für den Bericht über die Lernanfängeruntersuchungen;

b) Formulare für den Bericht betreffend schulärztliche Beobachtungen des Gesundheitszustandes der Gesamtschülermasse während der Schulzeit.

Mit Rücksicht darauf, dafs in dem Leubuscherschen Material überhaupt verhältnismäfsig wenig Berichtsformulare enthalten waren, und dafs in den vorhandenen nur sehr selten die von uns verlangte Trennung durchgeführt war, konnten die bezüglich der Berichte zu machenden Vorschläge nicht auf einer besonders breiten Grundlage aufgebaut werden, zumal es nicht gelang, auf anderem Wege eine gröfsere Anzahl von schulärztlichen Berichten zu erlangen. Gleichwohl waren für den zu verlangenden Inhalt der Berichte genügend Anhaltspunkte in dem Gesundheitsschein und in den Erwägungen, welche weiter oben über den Wert und die Bedeutung der schulärztlichen Jahresberichte angestellt wurden, gegeben. Der Bericht über die Lernanfängeruntersuchungen war einfach aus dem Gesundheitsschein herauszulesen. Der Entwurf II entspricht nahezu vollständig demjenigen Teile des Entwurfs I, der sich auf die Aufnahmeuntersuchung bezieht. Er enthält nahezu alle die Angaben für Kinder zusammen, die im Gesundheitsschein für jedes Kind einzeln verlangt werden. Die Trennung der Geschlechter im Berichte ist wohl selbstverständlich. Entwurf II stellt eine kürzere Form des Berichts dar, die aber vielleicht als genügend angesehen werden könnte. Eine genauere Erläuterung der Schemata erscheint überflüssig.

Was nun die Jahresberichte über die Morbidität der Gesamtschülerzahl betrifft, so war von vornherein klar, dafs nur die Zahl und die Krankheitszustände der Überwachungsschüler und Schulinvaliden hier Anhaltspunkte über die Morbidität geben können. Die Entwürfe III, IIIa und IIIb enthalten Schemata, die eine

Digitized by Google

mehr oder minder vollständige Übersicht nach der gewünschten Seite hin ermöglichen sollen. In dem Entwurf III und IIIa sind alle die Vorsichtsmafsregeln berücksichtigt, die, wie oben auseinandergesetzt, notwendig sind, um dem ärztlichen Verwaltungsbericht einen gewissen Wert zu verleihen. Die beiden unterscheiden sich nur dadurch, dafs in dem ersteren Eintragungen für jede Klasse vorgesehen werden, während in dem letzteren die Klasse erst besonders vermerkt werden mufs. Der Entwurf III ist daher dort am Platze, wo anzunehmen ist, dafs in jeder Klasse Überwachungsschüler oder Schulinvaliden vorhanden sind, der Entwurf IIIa empfiehlt sich dort, wo das nicht der Fall ist. Der Entwurf IIIb verzichtet überhaupt darauf, eine Übersicht über die Verteilung der Krankheitszustände auf die einzelnen Klassen zu geben; er teilt nur die bei den Überwachungsschülern und Schulinvaliden beobachteten Krankheiten mit. Es könnte mit Recht auffallen, dafs in den Entwürfen, Berichte betreffend, eine Ausgliederung nach Klassen und nicht, wie im Gesundheitsschein, nach Schuljahren verlangt wird. Es liegt das daran, dafs der Schularzt in praxi bei seinen Besuchen die Kinder nach Klassen und nicht nach Schuljahren geordnet zu Gesicht bekommt; dem entsprechend mufs er auch die kranken Kinder in seinen Listen nach Klassen geordnet aufführen; wollte er sie nach den Schuljahren ordnen, so müfste er bei seinen Besuchen sich Kinder ein und desselben Jahrgangs häufig aus mehreren Klassen zusammensuchen, ein Umstand, der sicher zu Unzuträglichkeiten Anlafs gäbe. Nun ist es sicherlich sehr leicht, bei dem einzelnen Kinde sowohl Schuljahr wie Klasse festzustellen und im Gesundheitsschein Eintragungen, dem Schuljahr entsprechend, zu machen. Wenn man aber in einem summarischen Bericht über eine gröfsere Anzahl von Kindern, die man nur klassenweise zu Gesicht bekommt, eine Ausgliederung noch nach Schuljahren vornehmen soll, so dürfte ein derartiges Verlangen vom statistischen Standpunkte aus berechtigt und wohl auch durchführbar erscheinen, tatsächlich würde aber ein solcher Bericht für den Schularzt so verwickelt und schwierig erscheinen, dafs er einfach nicht gemacht wird. — Nochmals sei betont, dafs Verwaltungsberichte für die Statistik immer nur einen bedingten Wert haben. Einer weiteren Erläuterung bedürfen die Entwürfe III, IIIa und IIIb wohl nicht, da sie ja nur eine in bestimmte Form gegossene Zusammenstellung von genugsam erläuterten Wünschen darstellen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Wir bitten, neu erschienene, schulärztliche Jahresberichte direkt an unseren Bearbeiter derselben, Herrn Stadtarzt Dr. Oebbecke, Breslau, Nikolaistadtgraben, übersenden zu wollen. D. Red.

Zweiter und dritter Bericht (Schuljahr 1902/1903 und 1903/1904) über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn als Schulärzte, erstattet vom Stadtphysikus Dr. Igl. (Verlag des Gemeinderats der Stadt Brünn.)

Diese ausführlichen Berichte (ca. 60 Druckseiten) enthalten ein sehr sorgfältig bearbeitetes Material. Sie zerfallen in zwei Hauptabschnitte:

1. Allgemeine schulärztliche Untersuchungen.
2. Die Augen- und Ohrenuntersuchungen der Schulkinder.

Als Schulärzte tätig sind Stadtphysikus Dr. Igl und städtischer Bezirksarzt Dr. Bochner, gewesener Assistent der Augenklinik in Wien, welcher letztere die Ohren- und Augenuntersuchungen sowie die Kontrolle der Lichtverhältnisse in den Schulen versieht.

Von ca. 14000 Kindern gelangten 98% zur schulärztlichen Untersuchung.

2549 schulärztliche Atteste an die Schulverwaltung oder an die Eltern wurden ausgestellt. 238 Brillen wurden angewiesen, darunter 74 konkave, 160 konvexe, 4 zylindrische.

Im übrigen fand keine ärztliche Behandlung durch die Schulärzte statt, sondern ihre Tätigkeit erstreckte sich lediglich auf die Ausübung hygienischer Prophylaxe.

Die jährlichen Messungen und Wägungen werden auch in Brünn durch die Lehrer vorgenommen; die Resultate werden auf dem Gesundheitsschein des Schülers von ihnen eingetragen und nachher von den Schulärzten summarisch (Klassensummarien nach Alter und Geschlecht) zusammengestellt zur weiteren Bearbeitung durch das Stadtphysikat. Der Bericht hebt die Wichtigkeit dieser schulärztlichen Arbeit hervor und bezeichnet die Resultate als „sichere Kennzeichen der Entwicklung der Kinder".

In den Schulklassen wurden allgemein verständliche Tabellen über „Vorerscheinungen und Zeichen der ansteckenden Krankheiten, welche sich in Schulen verbreiten können", sowie über einzelne für Schulen wichtige Leiden angebracht. Diese Krankheiten sind Croup (häutige Bräune), Diphtheritis (brandige Bräune), Blattern oder Pocken, Wind- oder Wasserpocken, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Ruhr, Cholera, Darmtyphus, Gesichtsrose (Rotlauf), Lungenschwindsucht und Beinfraſs, Mumps und Speicheldrüsenentzündung, Krätze, ägyptische Augenentzündung, Veitstanz, Epilepsie (hinfallende Krankheit).

Ebenso wurde ein recht bemerkenswertes Tuberkulosemerkblatt zu gleichem Zweck aufgestellt, welches sich durch seine Kürze und seinen durchaus allgemein verständlichen Inhalt vorteilhaft von demjenigen unseres

Digitized by Google

Reichsgesundheitsamts unterscheidet. Wir in Breslau mufsten es wenigstens erleben, dafs unsere Lehrer und Schuldirektoren dasselbe anzunehmen verweigerten, wegen seines manchmal zu wissenschaftlichen und für Kinder und Laien anstöfsig wirkenden Inhalts.

Das Brünner Merkblatt lautet:

Schutz vor Tuberkulose.

1. Die Tuberkulose (Lungenschwindsucht, Auszehrung) ist eine übertragbare Krankheit und kann durch den Auswurf solcher Kranken verbreitet werden.
2. Spucke nie auf den Boden.
3. Beim Husten halte die Hand oder ein Taschentuch vor den Mund.
4. Halte dich in angemessener Entfernung von Hustenden.
5. Küsse nie kranke, hustende Personen.
6. Esset kein rohes Fleisch oder ungekochte Milch.
7. Übermäfsiges Trinken geistiger Getränke leisten dieser Krankheit Vorschub; seid daher mäfsig.
8. Dunkle, feuchte Wohnungen sind gesundheitsschädlich.
9. Licht, Luft und Reinlichkeit sind die besten Schutzmafsregeln gegen diese wie überhaupt jede Erkrankung.
10. Lüftet eure Wohnungen fleifsig, gehet möglichst viel in frische Luft, reinigt euren Körper oft, besonders die Hände vor dem Essen.
11. Tuberkulose ist heilbar, aber nur wenn frühzeitig Rat bei einem Arzte geholt wird.

Es schliefst sich diese Fassung dem Erlafs des k. k. Ministeriums des Innern vom 14. Juli 1902, Z. 29. 949, an. Auch sonst wurde darauf hingearbeitet, in der Schule für methodische, vorsichtige Abhärtung, nicht ausweichende, hygienische Verweichlichung zu sorgen.

Die Tabellen dieser Berichte sind dadurch interessant, dafs die Resultate für deutsche und tschechische Schulen getrennt gehalten wurden, wodurch manche bemerkenswerte Differenzen sich ergaben, trotz der gleichen äufserlichen Verhältnisse.

Ergebnissummarium betreffs allgemeiner Körperbeschaffenheit.

1902/1903	Anzahl überhaupt	Untersucht	Gut	Mittel	Schlecht	Zahl der vorgefundenen Gebrechen
		%	%	%	%	%
Deutsche Knaben . .	5611	99,13	68,97	30,17	0,86	795 = 14,29
„ Mädchen.	5721	98,43	67,89	31,20	0,91	790 = 14,03
Tschechisch. Knaben	1276	99,37	75,87	23,34	0,79	159 = 12,71
„ Mädchen	1260	99,29	73,70	25,50	0,80	139 = 10,96

Digitized by Google

Nach Klassen geordnet ergibt sich:

	Deutsche Knaben				Deutsche Mädchen				Tschechische Knaben				Tschechische Mädchen			
	Unter-sucht	Gut	Mittel	Schlecht	Unter-sucht	Gut	Mittel	Schlecht	Unter-sucht	Gut	Mittel	Schlecht	Unter-sucht	Gut	Mittel	Schlecht
1. Klasse (Anfänger)	966	634	320	12	851	582	256	13	242	155	83	4	268	163	103	2
4. Klasse	879	633	242	4	841	590	243	8	206	161	44	1	210	161	48	1
8. Klasse	225	157	66	2	388	262	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—

7. und 8. Klasse bei den tschechischen Mädchen nicht mehr vorhanden
8. „ „ „ „ Knaben „ „ „

Einige bemerkenswerte Leiden in prozentueller Zusammensetzung:

Art des Leidens	Deutsche Knaben %	Deutsche Mädchen %	Tschech. Knaben %	Tschech. Mädchen %
Blutleere	4,69	4,61	2,60	4,00
Herzleiden	0,34	0,48	0,39	0,24
Skrophulose	0,70	0,66	0,79	0,25
Beinfrafs	0,20	0,12	0,16	0,08
Englische Krankheit (Rhachitis) ...	2,84	1,56	0,95	0,96
Rückenverkrümmung	0,45	1,90	0,39	0,72
Chronische Hüftgelenkentzündung .	0,16	0,23	0,08	0,16
Sprechfehler	0,61	0,21	0,87	0,08
Stottern	0,23	0,02	0,39	—

Im ganzen wurden Leiden vorgefunden:
bei 14,29% deutscher Knaben, 14,03% deutscher Mädchen
„ 10,96% tschechischer „ 12,71% tschechischer „

An die Eltern oder Quartiergeber der beanstandeten Kinder ergingen folgende Verständigungen: Bei Knaben 340; bei Mädchen 1179.

Wegen Ungeziefer 1093; Unreinlichkeit 279; Hautausschlag 16; Rhachitis 1; Sprechfehler 1; Skrophulose 25; Flechte 38; Veitstanz 1; Augen 30; Ohrenfluſs 18; blutarm 32.

Das Jahr 1903/1904 zeigt bezüglich dieser Tabellen zwischen Alter, Geschlecht und Rasse im wesentlichen die Verhältnisse des Vorjahres.

Körperliche Gebrechen und Fehler wurden vorgefunden:
1901/1902 (1. Berichtsjahr) bei 9,13% der Schulkinder
1902/1903 (2. „) „ 13,73% „ „
1903/1904 (3. „) „ 12,18% „ „

Digitized by Google

Im Berichtsjahre 1903 (September) ergab sich bezüglich der Klassen folgendes Ansteigen der Kurzsichtigkeit:

	Mädchen %	Knaben %
2. Klasse (jüngerer Jahrgang).	7,5	6,0
3. Klasse	7,9	6,2
4. Klasse	9,6	6,5
5. Klasse	11,5	7,6
6. Klasse	14,0	7,7
7. Klasse	9,5	10,0
8. Klasse	14,4	10,0

Also ein bedeutend stärkeres Ansteigen bei den Mädchen, welches der Bericht auf Rechnung der feinen weiblichen Handarbeiten stellt. Jedenfalls ergibt sich hier der Satz: Die Kurzsichtigkeit steigt von Klasse zu Klasse und ist den eigentlichen Schulschäden zuzurechnen, wegen ungenügender Belichtung, schlechter Körperhaltung bezw. unzweekmäfsiger Subsellien.

Die Gröfsen- und Gewichtstabellen ergeben folgende interessante Resultate (1903/1904):

Alljährlich im allgemeinen eine Gröfsenzunahme von 3 cm bei den Knaben, nur im 14. und 15. Lebensjahre 4 cm; im 12. und 13. Lebensjahre bleibt die Körpergröfse fast ganz gleich. Die Hauptzunahme (2 cm) fand stets in den grofsen Ferien statt. Bei den Mädchen sind bis zum 9. Lebensjahre die Ergebnisse geringer, übertreffen die der Knaben aber vom 10. Lebensjahre ab. Die Gewichtsverhältnisse sind entsprechend.

Die Sterblichkeit im schulpflichtigen Alter (5. bis 15. Lebensjahr) ergibt trotz Infektionskrankheiten nichts Nachteiliges für die Schule.

Im übrigen weist der Bericht noch hin auf die grofse Wichtigkeit hygienischer Einrichtungen der Schule für die allgemeine Kräftigung und Reinlichkeit, so der Schulbrausebäder, Pausenlüftung, Garderobe aufserhalb der Klasse, warmes Schulfrühstück usw., da gerade die Tuberkulose und sonstige chronische Kinderkrankheiten auf dem Boden allgemein geschwächter Konstitution am leichtesten zur Ansiedlung kommen. In pädagogischer Hinsicht wird auf die Wichtigkeit von Abschlufsklassen für die minder befähigten Schüler hingewiesen (Mannheimer System). In Brünn findet deshalb vielfach ein Übergang der Volksschüler von der 4. oder 5. Klasse zur Mittelschule statt. Die Schwierigkeit, alte Schulgebäude an moderne hygienische Forderungen zu adoptieren, wird auch noch hervorgehoben. Es bleibt hier meist nur übrig, das Alte allmählich durch Neues zu ersetzen und die gefährdeten Organe mehr zu schonen beim Unterricht.

Dr. Oebbecke-Breslau.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Weibliche Schulärzte. Wie die „*Kons. Praxis*“ mitteilt, werden in diesem Sommer in Hannover zum ersten Male vier städtische Schulärzte angestellt, darunter auch ein weiblicher Arzt.

Schularzt in Barmen. Diese Stadt, die nebst Hamburg und Altona zu den wenigen Grofsstädten Deutschlands zählte, die bisher keine Schulärzte hatten, hat jetzt seinen Schularzt bekommen. Nun fehlt nur noch Altona.

Als **Schularzt in Stötteritz** wurde der praktische Arzt M. Schmidt gewählt. („*Leipz. Tagebl.*“)

Schulärzte in kleinen Städten. Seitens der Schulverwaltungen wird angestrebt, auch in kleinen Städten Schulärzte anzustellen. Auf dem letzten Städtetage wurden zwar dagegen Bedenken laut. Demgegenüber meldet die „*Märk. Ztg.*“, dafs in Rhinow die Schularzteinrichtung ganz vorzüglich funktioniere. Jedes zu Ostern neu eintretende Kind wird im Beisein der Eltern auf seinen Gesundheitszustand, betreffend Sinnesorgane, Atmung und Herz, untersucht und erhält einen Gesundheitsschein, der mit dem Kinde von Klasse zu Klasse wandert und jeden Lehrer über etwaige Gebrechen des Kindes unterrichtet und zur Rücksichtnahme veranlafst. Aufserdem finden im Jahre zwei- bis dreimal Revisionen statt, bei denen der Schularzt die Kinder auf etwaige Krankheiten zur Verhütung von Epidemien untersucht.

Schulärzte in Bunzlau. Die geplante Anstellung zweier Schulärzte auf 1. April 1904 hat der Magistrat der Stadt Bunzlau fallen lassen müssen, weil es wegen der von ihm protegierten Bewerber zu einem Konflikt mit der Stadtverordneten-Versammlung gekommen war. Einer dieser Bewerber wohnte damals noch gar nicht in Bunzlau, während zwei seit Jahren hier ansässige Ärzte bei der Bewerbung einfach übergangen worden waren. Nun hat der Magistrat die beiden Stellen neuerdings, und zwar mit einem Jahresgehalt von je 250 Mk. (! D. Red.), ausgeschrieben.

Schulärzte in Saarbrücken. Dem Antrage der Gesundheitskommission entsprechend, sind seit 1. April 1905 drei Schulärzte für den Stadtbezirk angestellt, und zwar für die Altstadt zwei gegen eine Entschädigung von zusammen 1000 Mk. und für den Stadtteil St. Arnual einen gegen eine Entschädigung von 250 Mk.

Die **Anstellung von Schulärzten in Werdau** ist beschlossen worden. Die Ausführung steht bevor, nachdem die langwierigen Verhandlungen mit dem Ärztlichen Bezirksverein Zwickau wegen der Honorarfrage beendet worden sind.

Für die schulärztliche Untersuchung der neu einzuschulenden Kinder hatten die Schulkommissionen in Berlin ein einheitliches Verfahren gewünscht. Manche Ärzte untersuchen die Kinder schon vor der Ein-

Digitized by Google

schulung, andere warten damit, bis die Einschulung erfolgt ist. Bei dem letztgenannten Verfahren kann die Schule den Ärzten Fingerzeige geben, doch ist mit ihm der Übelstand verknüpft, dafs Kinder vom Schulunterricht nachträglich ausgeschlossen werden müssen, nachdem sie bereits einige Zeit daran teilgenommen haben. Eine Einigung darüber, welches Verfahren das beste ist, konnte unter den Schulärzten nicht erreicht werden; nur die von vornherein als krank bezeichneten Kinder wollen alle sofort untersuchen. Wie der „*Vorwärts*“ mitteilt, haben daher die Schulkommissionen auf ihren Wunsch, dafs stets vor der Einschulung untersucht werde, vorläufig verzichten müssen.

Schularzt im Nebenamte oder Berufsschularzt. Über diese Frage entnehmen wir einem Aufsatze von Dr med. et phil. HELLBACH in Karlsruhe folgende Bemerkungen („*Mannh. Gener.-Anz.*“):

Die frühere, gröfstenteils schroff ablehnende Haltung der Lehrerschaft gegen das Schulärzteprojekt ist verschwunden, und an ihrer Stelle finden wir alle Schattierungen der Stellungnahme, von dem energischen Verlangen nach Schulärzten bis zu einem immer noch nicht ganz geschwundenen Mifstrauen. Dieser leidige Rest von Mifstrauen, so fand ich in meinem vielseitigen Verkehr mit Lehrern aller Stufen, richtet sich aber erfreulicherweise weniger gegen die Sache selber, als gegen gewisse Möglichkeiten ihrer Ausführung. Die Lehrer wünschen ehrlich ein ersprieſsliches Zusammenarbeiten mit dem Schularzt im Interesse der Kinder, aber sie wehren sich (und das mit gutem Recht!) allerdings dagegen, dafs ihnen in Gestalt der Schulärzte eine Art von bureaukratisch gearteter Aufsichtsbehörde vorgesetzt werde. Auf der anderen Seite bemerkte ich, dafs namentlich in den Kreisen der Direktoren und Schulräte vielfach noch eine grundsätzliche Abneigung gegen die Einsetzung von Schulärzten besteht, die gelegentlich dazu geführt hat, die ganze Institution, wo sie eingeführt wurde, durch einen ruhigen, passiven Widerstand lahmzulegen, ihre Wirksamkeit illusorisch zu machen. Solcher Möglichkeit kann nur vorgebeugt werden, wenn der Schularzt mit hinreichenden Kompetenzen ausgestattet wird; aber diese Kompetenzen und die ganze Organisation dürfen wiederum nicht so sein, dafs die Schule das ärztliche Wirken als eine lästige und behindernde Aufsicht empfindet.

Doch die Sache kompliziert sich noch mehr! Das Mifstrauen gegen die Schulärzte gedeiht nämlich auch noch auf ganz anderer Seite: bei den Ärzten selber. Ich habe einen grofsen Teil des Schularztkampfes in Berlin seinerzeit miterlebt und dabei die Erfahrung gemacht, dafs viele Ärzte durch die Schulärzte eine empfindliche Beeinträchtigung ihrer Lage, nämlich eine Art von Monopolisierung der Kinderpraxis in den Händen der Schulärzte befürchten. Nun ist die Erlangung der Kinderpraxis gerade für den jungen praktischen Arzt von oft ausschlaggebender Bedeutung für seine Existenz. Die Kinderpraxis ist vielfach, wenn ich es einmal so nennen darf, das Sprungbrett, um in hausärztliche Positionen zu gelangen, und man wird es den Ärzten nicht verdenken können, wenn sie den Zugang zu diesem Sprungbrett dem freien Wettbewerb erhalten wissen wollen. Alle die unangenehmen Nebenwirkungen nun, die ich bisher skizziert habe, vermag eine und nur diese eine Lösung der Schularztfrage zu vermeiden: die An-

Digitized by Google

stellung von Berufsschulärzten. Würde man anstelle deren mehrere von den in der Stadt ansässigen Ärzten mit schulärztlichen Funktionen betrauen (Dr. NEUMANN-Karlsruhe z. B. schlägt die Bildung eines aus praktischen Ärzten und Spezialärzten gemischten Kollegiums vor — s. *Ärztliche Mitteilungen für Baden*, Nr. 19), so ist es ganz unausbleiblich, dafs diese Ärzte einen erheblichen Teil der Kinderpraxis an sich ziehen — auch ohne dafs sie dies beabsichtigen. Da würde eine sehr erhebliche Benachteiligung der praktischen Ärzte durch die zwei oder drei im Schulärztekollegium sitzenden Kollegen sich fühlbar machen, die nur durch einen Verzicht der schulärztlich tätigen Ärzte auf alle Privatpraxis beseitigt werden könnte.

Aufserdem würde den „Schulärzten im Nebenberuf" eine Hauptsache abgehen: die Möglichkeit, einen inneren Kontakt mit der Schule zu gewinnen. Zuvörderst schon darum, weil Ärzte mit ausgedehnter Praxis einfach nicht die nötige Zeit hätten, um diesen Kontakt zu suchen. Es ist aber wahrscheinlich, dafs die Schularztkollegien sich immer aus solchen Ärzten rekrutieren würden, denn eben erst niedergelassene Ärzte werden ja kaum berücksichtigt werden. NEUMANN fordert (in dem zitierten Aufsatz) sogar eine mehrjährige Ansässigkeit als Vorbedingung — nehmen wir einmal, was doch sicher nicht zu hoch gegriffen ist, an, eine sechs- bis achtjährige, so kann es sich im Durchschnitt nur um vollbeschäftigte Ärzte handeln. Und das ist schon sehr schlimm. Denn dann sind die Kollisionen zwischen der Privatpraxis und den Schularztfunktionen schlechterdings unvermeidlich; und darunter müfste, den gröfsten Idealismus der Schulärzte angenommen, doch Lust und Liebe zu der schulärztlichen Berufsseite unweigerlich getrübt werden. Man kann eben den Pflichtenkreis des Schularztes mit dem des beamteten Arztes (etwa des Bezirks- oder Kreisarztes) nicht ohne weiteres vergleichen. Ich bin überzeugt, die beamteten Ärzte sind in der Mehrzahl mit voller Seele bei ihrem Beruf, aber — wenn sie es nicht wären, so wäre der Schaden ein relativ geringer; ist doch ihr Pflichtenkreis ein wesentlich organisatorisch-verwaltungsmäfsiger. Der Schularzt jedoch wird mit Einsetzung seiner ganzen Persönlichkeit Schularzt sein — oder er wird es nicht sein. Ärzte mit umfangreicher Privatpraxis, die der Schule gerade so viel Zeit widmen können, wie ihnen dann noch bleibt oder wie sie zu widmen verpflichtet sind — nein. Das wäre die Stagnation, die Versauerung des ganzen Schulärztetums, und lieber noch, sage ich, gar keine als blofse Titularschulärzte!

Suchen wir nun, nach Erledigung der negativen Arbeit, ungefähr ein positives Bild vom Berufsschularzt zu machen! Das wird mit der Feststellung beginnen müssen, dafs die schulärztliche Tätigkeit eine spezialistische Vorbildung in dem Sinne, wie der Spezialarzt sie benötigt, gar nicht voraussetzt. Die Basis für den Schularzt ist die Approbation zum praktischen Arzt. Die weitere Ausbildung mufs dann einen ganz eigenartigen, mit keiner anderen Spezialausbildung vergleichbaren Charakter zeigen. Gewifs, auch der Schularzt mufs einzelne Zweige besonders studieren, um sie besonders zu beherrschen. Es sind dies die Augenheilkunde, die Ohrenheilkunde, die Psychiatrie, die Orthopädie und daneben aufs gründlichste — das Unterrichtswesen. In jenen vier medizinischen

Digitized by Google

soll er kein Spezialist sein; aber seine Beschlagenheit in ihnen mufs über diejenige des praktischen Arztes insofern hinausgehen, als ihm die Symptomatologie der jugendlichen Erkrankungen, die besonderen Verhältnisse, die das Kindesalter bei der Stellung der Diagnose und der Prognose und der Abwägung des ärztlichen, namentlich des vorbeugenden Handelns bietet, aufs genaueste vertraut sein müssen. Allein auch damit würde der Schularzt noch nicht auf festem Boden stehen. Unbedingt mufs er einen gründlichen Einblick in die Theorie und die Praxis des Unterrichtswesens getan haben, um eben vor allem das Verhältnis der jeweils ihm begegnenden Gebrechen und Abnormitäten zu den Anforderungen der Schule richtig abschätzen zu können, und (was das noch höhere Ziel bedeutet) um gemeinsam mit der Lehrerschaft zur Entfaltung einer zweckvollen, der Schule wie den Zöglingen in gleicher Weise gerecht werdenden Schulhygiene zusammenwirken. Eine Schulhygiene des Körpers und des Geistes! Gerade darin wird seine eigentlichste, freilich auch seine schwerste Aufgabe zu suchen sein, und mit ihrer Inangriffnahme wird sich auch das Vertrauen der anfangs noch abseits stehenden Teile der Lehrerschaft und der Schulbehörde zu erobern und es zu festigen haben.

Ich kann mich natürlich nicht darauf einlassen, auszumalen, welche Wege der Arzt, der sich zum Schularztberufe vorbereiten will, nun im einzelnen beschreiten mag. Zunächst wird er naturgemäfs den medizinischen Teil absolvieren. Ist er erledigt, vielleicht nach einer festzusetzenden Minimalfrist, so mag er als Schularztassistent (oder als Hilfsschularzt, wie man will) zur Aneignung der nötigen praktischen Erfahrung und zum Studium des Unterrichtswesens unter die Leitung eines ordentlichen Schularztes treten. Nach wiederum einer Mindestfrist erhält er dann die Qualifikation zum Schularzt und wird nach Mafsgabe der Vakanzen (die ja mit dem steten Wachstum der Städte immer noch sich vermehren werden) angestellt. Ich betone ausdrücklich, dafs ich mir eine Prüfung als gar nicht nötig oder auch nur wünschenswert vorstelle. Will man sie dennoch einführen — gut. Mir liegt lediglich daran, zu zeigen, dafs es auch ohne sie geht und dafs alle Einwände, die sich gegen diesen Punkt richten, von vornherein hinfällig bleiben. Die Voraussetzung aller weiteren, selbständigen Tätigkeit des angestellten Schularztes ist nun die Erteilung weitreichender Kompetenzen. Dabei handelt es sich um drei Punkte: Massen- und Einzeluntersuchungen, Umfragen an die Eltern, Besuch des Unterrichts. Auf das Letzte lege ich den Hauptton. Der Schularzt mufs das Recht haben, den Unterricht jedes Faches, unangemeldet jederzeit und beliebig oft besuchen zu können. Vorbereitete „Besichtigungen“ sind ein barer Unsinn; damit würde das Schularzttum zur lächerlichen Farce werden, und mit den Untersuchungen und Umfragen allein ist es auch nicht getan. Nur im Rahmen des lebendigen Unterrichts ist eine gedeihliche schulärztliche Fürsorge, ist ein verständnisvolles, wechselseitiges Einleben von Arzt und Lehrer möglich.

Für grofse Städte wird ein Schularzt natürlich nicht genügen. Man wird dort mehrere brauchen. Und ob dann vielleicht eine Arbeitsteilung nach Schulstufen sich entwickeln wird, derart also, dafs einer die Volksschulen, einer die Mittelschulen übernimmt, dafs endlich die Mädchen-

Digitized by Google

schulen einer Schulärztin unterstellt werden (was bei den besonderen Schädigungen, die in gewissen Schuljahren dem weiblichen Organismus drohen, dringend zu wünschen wäre): das wird ja die Zeit lehren. Je freier man diese Möglichkeiten der Entwicklung überläfst, je weniger man sie von vornherein schablonenhaft einzwängt, desto besser wird die ganze Sache gedeihen.

Aller Anfang ist schwer, aber er mufs doch gemacht werden. Solange wir noch keine besonders vorgebildeten Schulärzte haben, wird man praktische Ärzte anstellen müssen; und sie werden sich nun Schritt für Schritt in all' die schwierigen Aufgaben ihrer Stellung einzuarbeiten haben. Aber auch sie sollen Schulärzte und nur Schulärzte sein! Jede Verquickung des schulärztlichen Berufs mit Privatpraxis ist vom Übel, ist ein Schritt auf die schiefe Ebene. Der Schularzt darf kein Interesse haben, das über oder auch nur neben dem Interesse an seinem Beruf stände. Und diese erste Vorbedingung trifft nur auf den Berufsschularzt zu. Was ich hier dargelegt habe, ist so wenig ein Phantasma, dafs es vielmehr nur die einzige (im Prinzip einzige) mögliche Lösung der Schularztfrage in einem alle Teile befriedigenden und fördernden Sinne bedeutet. Alle Teile, das heifst: die Schule, die Kinder, die Eltern, die Ärzte, den Schularzt selber — und nicht zum wenigsten die Städte, die auf diesem Wege in die gewifs erfreuliche Lage kommen, das Beste zugleich auf die am wenigsten kostspielige Weise zu schaffen.

Digitized by Google

Verlag von **Leopold Voss** in **Hamburg.**

Ästhetik

Psychologie des Schönen und der Kunst

von

Theodor Lipps.

Erster Teil: **Grundlegung der Ästhetik.**

1903. Preis broschiert M. 10.—, gebunden M. 12.—.

Die ethischen Grundfragen.

Zehn Vorträge von Theodor Lipps.

Teilweise gehalten im Volkshochschulverein zu München.

Zweite, teilweise umgearbeitete Auflage.

Preis broschiert M. 5.—, gebunden M. 6.

Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen.

Von **Gustav Theodor Fechner.**

Mit einer Einleitung von Kurd Lasswitz.

Dritte Aufl. 1903. Eleg. geb. M. 6.—.

Das Büchlein vom Leben nach dem Tode

von **Gustav Theodor Fechner.**

Fünfte Auflage. 1903. M. 1.50, elegant gebunden M. 2.50.

Zend Avesta

oder Über die Dinge des Himmels und des Jenseits.

Vom Standpunkt der Naturbetrachtung von

Gustav Theodor Fechner.

Zweite Auflage. Besorgt von **Kurd Lasswitz.**

Erster Band brosch. M. 6.—, gb. M. 7.50. Zweiter Band brosch. M. 7.—, gb. M. 8.50.

Vorlesungen über Menschen- und Tierseele.

Von **Wilhelm Wundt.**

Dritte, umgearbeitete Auflage. M. 12.—, geb. M. 14.—.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voss in Hamburg.

Die Tollwut in Deutschland und ihre Bekämpfung

Insbesondere für Ärzte, Tierärzte und Verwaltungsbeamte

Stabsarzt Dr. SCHÜDER,

Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Mit drei farbigen Karten. Preis M. 3.60

Die öffentliche Gesundheitspflege

Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den kleineren Städten und auf dem Lande

Gemeinfaßlich dargestellt von

Dr. Gerloff

Kreisarzt in Lüben.

Preis M. 2.50.

Dieses kleine Werk über öffentliche Gesundheitspflege will **den Gemeinde-, Polizei- und Schulverwaltung**, die Möglichkeit geweben, sich kurz über die Wesen und die Verbreitungsweise der übertragbaren Krankheiten und über **gesetzliche Pflege** in diesen Angelegenheiten zu unterrichten.

Die **Schwerpunkt** über **gesundheitlichen Maßregeln bei Ausbruch und Verbreitung von Krankheiten** sind sachlich und klar gehalten.

Es ist jedermann Pflicht, dafür mitzuwirken und deshalb auch Pflicht, sich davon von Kenntnissen in der Gesundheitspflege anzueignen.

Solche Kenntnisse zu verbreiten, ist das Gerlfsche Werk bestimmt geeignet.

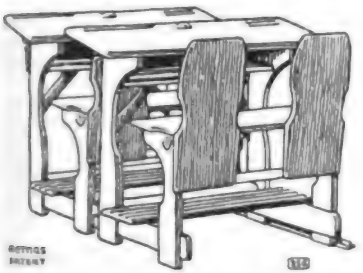
P. JOHS MÜLLER & CO

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Werkstätten für Schuleinrichtung

Schulbänke aller bewährten Systeme. Pendelsitze. Klapp- und Schiebepulte. Verstellbare Kinderpulte. Lehrerpulte. Wandtafeln

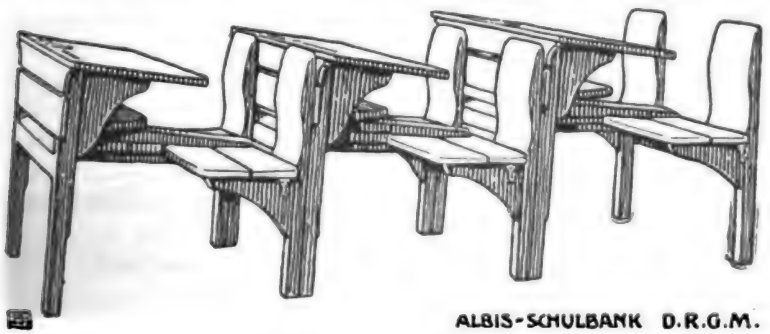
Sämtliches Zubehör



Umlegbare Rettigsche Patent-Schulbänke

in jeder Abmessung; auch solche mit beweglichen Sitzen oder Pulten. Nahezu eine halbe Million Sitze im Gebrauch. — Behördlich als beste Schulbank anerkannt und in allen mustergiltig eingerichteten deutschen Schulen angewendet. — Warnung vor ungesetzlichen Nachahmungen

Ferner als besonders billige Schulbank ohne Fußbrett:
Die **Albis-Schulbank.** Rationellste Durchbildung
des Mittelholm-Systems, auswechselbare Vollbank



ALBIS-SCHULBANK D.R.G.M.

Vollständige Ausstattung von Zeichensälen
Patente in allen Kulturstaaten ○ Abgabe von Licenzen
Goldene Medaille Weltausstellung St. Louis 1904
Illustrierter Katalog Nr. 444 wird franko versandt von

P. JOHS MÜLLER & CO

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Digitized by Google

Die Schulbank der Zukunft ist

Zahn's Schulbank

Patentiert in den meisten Kulturstaaten

Bei Klassen mit Zahn's Schulbänken bleibt der Fussboden völlig frei und belichtet, so dass derselbe wie bei keiner anderen Bank, schnell, leicht und gründlich gereinigt werden kann.

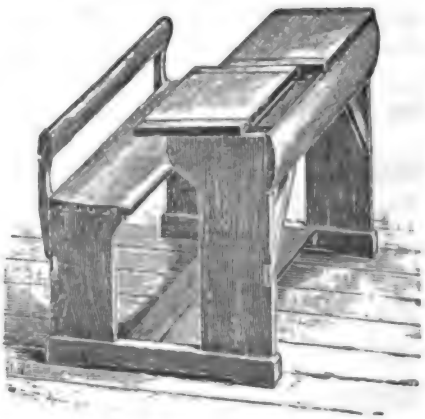
Zahn's Schulbank besteht aus einzelnen, zweisitzigen Bänken, welche nach Grösse der Schüler in neun verschiedenen Stufen angefertigt werden, zu Reihen verbunden und jede Bank schnell und leicht ausgewechselt werden kann.

welche von ersten Autoritäten, kgl. und städt. Behörden des In- und Auslandes als gegenwärtig in jeder Hinsicht **praktischste, billigste und dauerhafteste Subsellie** anerkannt und empfohlen wird. Ein Versuch mit Zahn's Schulbank wird die glänzende Überlegenheit derselben bezeugen und zu grossen Nachbestellungen veranlassen. Bedeutende Behörden, Schulhygieniker und Pädagogen, welche in letzter Zeit umfangreiche Versuche mit neuen Banksystemen — auch umlegbaren — angestellt haben, geben Zahn's Schulbank den Vorzug. Kaum 4 Jahre Existenz sind allein — in Gross-Berlin 38 000 Sitze im Gebrauch. —

Allein im Jahre 1904 sind unter den vielen hundert Aufträgen an grösseren Bestellungen eingegangen: Berlin 9510 Sitze, Triest 1800 Sitze, Pankow 1450 Sitze, Strassburg 1000 Sitze, Homberg 980 Sitze, Driesen 800 Sitze, Kiel 514 Sitze, Köpenick 520 Sitze, Gr.-Lichterfelde 500 Sitze, Budapest 360 Sitze, Wannsee-Potsdam 500 Sitze u. v. a. m.

A. Zahn, Spezialfabrik f. Schuleinrichtungen, Berlin SO 26

Zirka 30 000 Sitze im Gebrauch



Zirka 30 000 Sitze im Gebrauch

Hannoversche Schulbankfabrik G. Spellmann, Hannover.

Hannoversche Schulbank, glänzend bewährt.

Ferner: **Tafeln,** Podien, Zeichentische usw.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 8.

Originalabhandlungen.

Ein Beitrag zur Wachstumsphysiologie des Menschen.

Nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena.

Von

Dr. Alexander Koch-Hesse
in Grofs-Lichterfelde.

(Fortsetzung und Schluſs.)

Die Vergleichung des so berechneten Horizontalwachstums mit dem gemessenen vertikalen kann von grofser praktischer Bedeutung werden, wenn die oben vorgeschlagene und entwickelte Rechnung nicht nur an den arithmetischen Mitteln ausgeführt, sondern von Eltern, Pädagogen und Ärzten auch an den einzelnen Messungen der ihrer Fürsorge anvertrauten Kinder angestellt wird. Ein dauerndes erhebliches relatives Herabsinken der horizontalen Zunahme unter das Längenwachstum wäre entschieden ein hygienisch ungünstiges Zeichen. Trotz der Wichtigkeit des Gegenstandes herrschte unter sonst sehr umsichtigen Beobachtern hier grofse Verwirrung. So schreibt Kotelmann, nachdem er den Quotienten $\frac{100 \cdot G_p}{L_p}$ berechnet und gefunden hatte, dafs derselbe mit den Jahren ständig zunimmt, folgendes: „Es zeigte sich hiernach, ... dafs das Wachstum . . . in der Breite und Tiefe im Verhältnis zur Höhe mit dem steigenden Alter immer beträchtlicher wird.“[1] Trotzdem Kotelmann für die Richtigkeit dieser

[1] Vgl. oben „*Zeitschr. d. Kgl. Preufs. stat. Bureaus*“, 1879, S. 7.

Digitized by Google

Schlufsfolgerung noch Percy Boulton zitiert, ist dieselbe unrichtig. Wäre nämlich jener Quotient konstant geblieben, so würde jedes horizontale Wachstum gefehlt haben, hätte er ebenso zugenommen wie die Gröfse, so wäre das horizontale Wachstum immer noch als durchaus ungenügend zu betrachten gewesen, erst wenn er im Quadrat

Kurven des relativen jährlichen Wachstums.

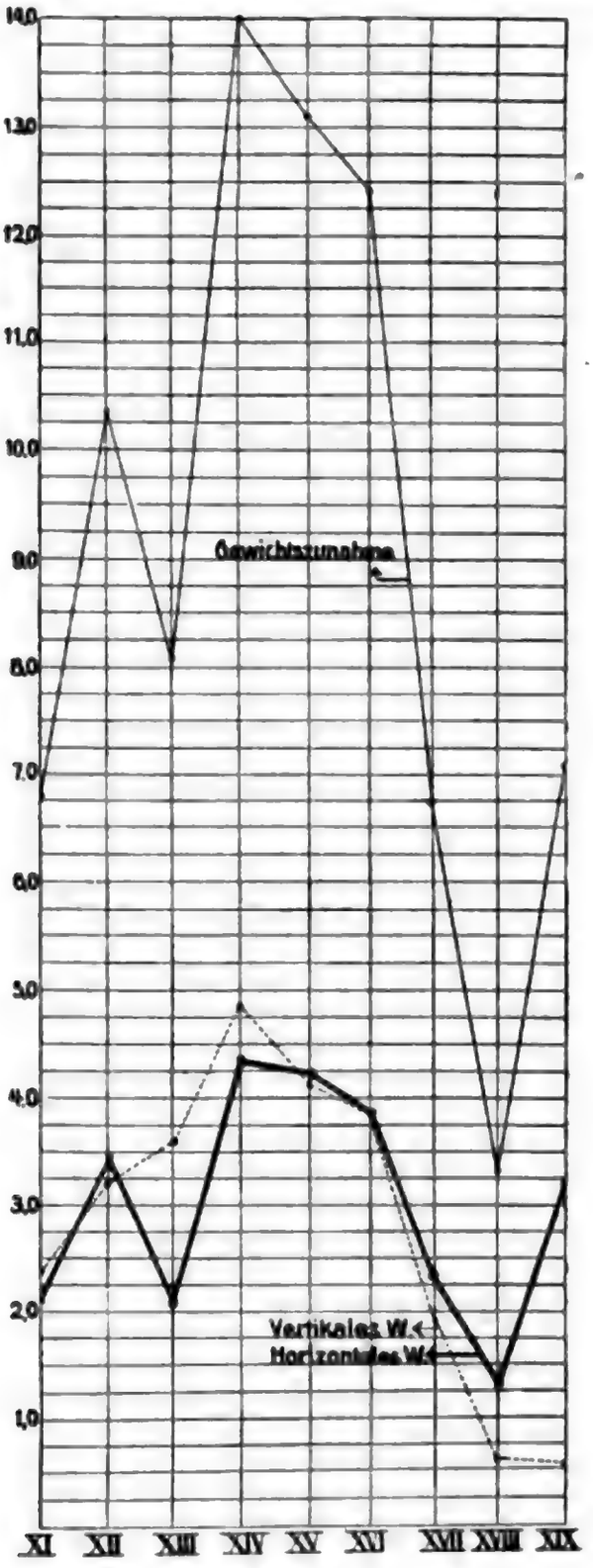


Fig. 7.

der Gröfse zugenommen hätte, wäre „das Wachstum in die Breite und Tiefe im Verhältnis zur Höhe“ gleich, aber noch immer nicht „beträchtlicher“ gewesen.

Trägt man nun die drei relativen Wachstumszahlen als Kurven auf (Fig. 7), so zeigt sich deutlich, dafs bei den untersuchten Knaben in den meisten Jahren das vertikale und das horizontale ziemlich gleich sind, also dafs hier ein „ideales“ Wachstum vorliegt. Nur zwei Ausnahmen existieren hiervon: einmal bleibt im 13. Jahre die horizontale Zunahme auffallend hinter der vertikalen zurück: der Knabe dieser Entwicklungsperiode verbraucht fast alle seine Kräfte, um sich zu strecken; auch der 14jährige Knabe wird noch unproportionierter schlank, während vom 15. Jahre an die übrigen Wachstumsrichtungen das Versäumte nachzuholen beginnen. Die Ausnahme bezieht sich also im wesentlichen auf die Jahre zwischen dem 12. und dem 15. Geburtstage, einen Zeitraum, welcher sich mit der früher gefundenen Beschleunigungsperiode im wesentlichen deckt. Es ist die der Pubertät unmittelbar vorhergehende Zeit, in der die „hoch aufgeschossenen“ Knaben in ihrer, oft komisch wirkenden, übermäfsigen Schlankheit nicht wissen, was sie mit ihren plötzlich so unheimlich verlängerten Gliedmafsen anfangen sollen, und aufserdem gewisse charakteristische psychische Erscheinungen darbieten. Dieser Symptomkomplex pflegt in der vulgären Pädagogik kurzweg als „Flegeljahre“, „âge des folies“, „years of wild oats“, „años de tunandada“ usw. bezeichnet zu werden.

Der zweite wesentliche Unterschied im Wachstum in die Höhe und in die Breite beginnt mit dem 18. Jahre und zeigt sich im Überwiegen des horizontalen Wachstums, welches nach dem 18. Geburtstag sogar wieder sehr kräftig zu werden verspricht, während das vertikale allmählich aufhört. Dabei mufs zunächst die verlorene Längenbreitenproportion der Kindheit wieder erreicht werden, um dann in den „breitschultrigen“, „gedrungenen“ Typus des Mannes überzugehen. Dies zeigt sich, wenn man jetzt die Zahlen der beiden letzten beobachteten Jahre mit denen des 11. Jahres vergleicht.

Zeitraum	Relative Gewichtszunahme	Relative Längenzunahme	Relative Horizontalzunahme
XI—XVIII	104,75 %	26,96 %	27,00 %
XI—XIX	119,25 %	27,79 %	30,99 %

Digitized by Google

Faſst man also den Zeitraum der sieben Jahre vom vollendeten 11. bis zum vollendeten 18. Jahre als Ganzes auf, so haben in ihm alle drei Dimensionen in demselben Verhältnis zugenommen. Berechnet man noch die Potenz der Gewichtszunahme zur Längenzunahme, so erhält man den Exponenten: 3,0016. Das Gewicht hat also genau im Kubus der Länge zugenommen, die Jünglinge haben am Ende des 18. Jahres wieder dieselbe, nur gleichmäſsig vergröſserte Figur wie vor Beginn der durch die Vorjahre der Pubertät bedingten übermäſsigen Gröſsenzunahme. Ein Jahr später dagegen ist, wie die kleine Tabelle zeigt, der Habitus schon ungleich „männlicher".

Werfen wir noch einen Blick auf die letzte Kurventafel (Fig. 7), so sieht man, wie die Kurve der relativen Gewichtszunahme durch die beiden Kurven der linearen Zunahmen beeinfluſst wird, aber natürlich durch die ausgezogene (horizontales Wachstum) viel stärker, da deren Ordinaten als Quadrate die Gewichtsordinaten produzieren helfen. Die relative Gewichtszunahme zeigt daher ebenfalls im 13. Jahre einen Rückgang, der sich übrigens auf der „Kurve des mittleren Körpergewichts" als vorübergehende Einziehung des aufsteigenden Schenkels markierte, so daſs, ganz streng genommen, man eigentlich nicht vier, sondern sechs Perioden der Gewichtszunahme unterscheiden müſste. Diese eingeschobene Periode ist aber zu kurz und zu wenig ausgeprägt, als daſs sie die vom 11. bis zum 16. Jahre dauernde groſse Periode in deren übrigen Eigenschaften stören könnte.

Die von mir vorgeschlagene Berechnung der durchschnittlichen relativen Horizontalzunahme $\left(\frac{\varrho_{p+1}}{\varrho_p}\right)$ kann auch noch zu anderen wissenschaftlichen Zwecken, als hier geschehen ist, benutzt werden. Die Gröſse ϱ ist freilich ein idealer Horizontalhalbmesser, der in Wirklichkeit nicht existiert. Statt dessen miſst der Anthropologe mehrere wirklich vorhandene horizontale Durchmesser. So miſst Quetelet das jährliche Wachstum der anteroposterioren Durchmesser des Kopfes, des Rumpfes in Schlüsselbeinhöhe, in Brusthöhe, ferner der bilateralen Durchmesser der Schläfen, der Scheitelbeine, des Halses, der Schultern, der Achseln, der Hüften und der Trochanteren. Für das Wachstum aller dieser Diameter, welches man zweckmäſsig in der Form $\frac{Di_{(p+1)}}{Di_{(p)}}$

zum Ausdruck bringt, kann der Quotient $\frac{\varrho_{p+1}}{\varrho_p}$, den man nach Gewichts- und Längenzunahme berechnet, ein passendes Mafs abgeben. Man könnte dann unmittelbar sehen, in welchen Regionen die Breiten- resp. Dickenzunahme das allgemeine horizontale Wachstum des Körpers überflügelt bez. hinter ihm zurückbleibt. Auch das Wachstum schräg angelegter Linien, wie die Conjugata externa der Geburtshelfer, kann in diesem allgemeinen Mafs gemessen werden, wenn nur sicher ist, dafs der Winkel mit der Horizontalen derselbe bleibt. Da endlich auch der Umfang eines Kreises und jeder in sich zurücklaufenden Figur, wenn das Wachstum gleichmäfsig geschieht, im Verhältnis der Radien zunimmt, so können auch die Veränderungen der von QUETELET u. a. gemessenen Umfänge des Kopfes, des Halses, des Rumpfes in Schulter-, Achsel-, Brustbein-, Gürtel- und Hüftenhöhe, sowie der Extremitäten an verschiedenen Stellen direkt an der Gröfse $\frac{\varrho_{p+1}}{\varrho_p}$ gemessen werden. Namentlich das relative Wachstum des Brustumfanges hat eine grofse praktische Bedeutung. Der Brustumfang Erwachsener beträgt nach den Untersuchungen von A. CHATELANAT[1] an fast einer halben Million Soldaten zwar nicht über die Hälfte, wie sonst vielfach angenommen wurde, aber doch durchschnittlich fast die Hälfte der

Material	Zeitraum	Relative prozentuale Zunahme		
		der Länge	des idealen Horizontald.	der Thoraxperipherie
Hamburger Gymnasiasten, gemessen von KOTELMANN[2]	XI—XV	14,16 %	14,39 %	17,75 %
	XV—XIX	8,22 %	11,67 %	12,59 %
	XI—XIX	23,55 %	27,73 %	32,58 %
Italienische Waisen des Istituto Bonafous, gemessen von PAGLIANI[3] vor dem Eintritt in die Anstalt	XI—XV	16,00 %	13,84 %	13,56 %
	XV—XIX	4,98 %	6,26 %	6,76 %
	XI—XIX	21,78 %	20,96 %	21,24 %

[1] „Militärstatistisches aus Österreich." *Zeitschr. f. schweizerische Statistik*, Bern 1875, S. 278—285, 293—308.

[2] Vgl. oben. *„Zeitschr. d. Kgl. preufs. stat. Bureaus"*, 1879, S. 13—14.

[3] Vgl. oben. *„Atti della reale Academia delle Scienze di Torino"*, XI, 1875—76, pag. 708.

Digitized by Google

Körperlänge, beim Kinde dagegen bedeutend weniger, mufs also in den Jahren der Entwicklung im ganzen stärker zunehmen als die Körpergröfse; es ist interessant und vor allem praktisch wichtig, die Zeit dieser Herausbildung der Brust genau zu kennen, um beim Nichteintritt des Phänomen sogleich die notwendigen hygienischen Mafsregeln treffen zu können. Da an den Jenenser Knaben diese Messungen nicht vorgenommen wurden, so sei hier die Rechnung in der oben angegebenen Weise an zwei anderen Materialien (Tab. S. 461) ausgeführt.

Bei den Hamburger Gymnasiasten ist also die Zunahme der Thoraxperipherie gröfser als das allgemeine Horizontalwachstum, dieses gröfser als das Längenwachstum; bei den Turiner Waisen sind alle drei Zahlen ziemlich gleich. Man kann annehmen, dafs der erste Fall dem gesunden, der zweite Fall dem ungesunden Wachstum entspricht.

III. Das jährliche Wachstum der einzelnen Schüler.

Man kann zwei Hauptmethoden unterscheiden, die in der Erforschung des menschlichen Wachstums eingeschlagen werden, die direkte und die indirekte. Die direkte mifst in Wirklichkeit die Zunahme, welche im Laufe eines bestimmten Zeitabschnittes, meist eines Jahres, erfolgt ist. Die indirekte mifst nur die Gröfsendifferenz von gleichzeitig lebenden Gruppen, deren Durchschnittsalter um je ein Jahr oder um je einen Monat differiert. Die direkte mifst also dieselben Individuen zu verschiedenen, aber in regelmäfsigen Zeitintervallen gewählten Terminen, die indirekte mifst zu derselben Zeit verschiedene, aber in regelmäfsige Altersintervalle klassifizierte Individuen. Erstere pflegt man die Individual-[1], letztere die Kollektiv- oder generalisierende Methode zu nennen. Es fragt sich, ob beide dieselben Resultate geben. Vierrodt und Axel Key behaupten es; letzterer sagt: „Wenn ich durch zehn Jahre nacheinander jährlich 1000 Individuen prüfe, so komme ich zu keinem sichereren Resultate, als wenn ich auf einmal 10000 Individuen untersuche.“[2] Vielleicht; aber vielleicht zu einem weniger sicheren? Man mufs sich überlegen, wodurch überhaupt Differenzen zwischen den Resultaten beider Methoden entstehen können. Zwei Möglichkeiten sind hierfür denkbar. Die eine entsteht durch Vermischung

[1] Namentlich von Liharzik angewandt: „Das Gesetz des menschlichen Wachstums“, 2. Aufl., Wien 1862.

[2] Vergl. oben. „Schulhygienische Untersuchungen“, S. 212.

Digitized by Google

mit einer anthropometrisch verschiedenen Bevölkerungsgruppe, die bestimmten Jahrgängen angehört. Ein paar Beispiele mögen dies erläutern: Die Messungen betreffen die Agrarbevölkerung des deutschen Ostens, welche Sommer für Sommer durch polnische Arbeiter untermischt wird. Eine z. B. am 1. Juli angestellte generalisierende Messung würde für das Alter bis etwa zum 15. Jahre eine wesentliche deutsche, von da an eine gemischte deutsch-polnische Bevölkerung messen; die Zunahme des 16. Jahres und auch noch der folgenden Jahre würde hier fälschlich zu gering bei der Rechnung herauskommen. — Oder die Messung umfasse z. B. die Berliner Gymnasien. Nun weifs man, dafs hier die kräftigen Knaben meist im neunten, schwächliche aber erst im zehnten Lebensjahre die Sexta erreichen. Die Kollektivmethode wird also hier den Durchschnitt des neunten Jahrganges wesentlich zu hoch im Verhältnis zu den anderen und die Zunahme des zehnten Jahres zu gering angeben. — Oder es ist durch einen kürzlich vorhergegangenen Krieg gerade der kräftigst entwickelte Teil der stellungspflichtigen Jahrgänge dezimiert worden. Auch dann wird die Kollektivmethode die Zunahme für diese Jahre zu gering angeben. — Oder eine Keuchhustenepidemie habe umgekehrt den schwächsten Teil der Kinder weggerafft, so wird die in der auf die empfänglichen Kindheitsjahre folgenden Lebenszeit beobachtete Zunahme zu klein werden. — Das sind Beispiele für Unterschiede zwischen den Methoden, welche durch Mischung oder Auslese, die nicht für alle Lebensjahre die gleiche Rolle spielen, bedingt sind. In allen solchen Fällen wird die Kollektivmethode weniger genau als die Individualmethode arbeiten. Die andere Hauptmöglichkeit für Abweichungen der Resultate beider Methoden voneinander liegt in dem etwaigen Einfluſs verschiedener Kalenderjahre auf die Ernährung und damit die Entwicklung der gesamten Bevölkerung. Die Statistik zeigt z. B., wie sowohl die somatischen als die moralischen Phänomene sich ziemlich genau parallel dem Fallen und Steigen der Kornpreise verändern. Oder es tritt in einzelnen Jahren gar eine Hungersnot auf! Nähme man sich nun nach der Individualmethode 1000 Neugeborene heraus und würde dieselben 20 Jahre hindurch messend beobachten, so würden sämtliche berechnete Jahreszunahmen nur zum Teil von dem Lebensalter, zum Teil dagegen durch den Einfluſs des betreffenden Kalenderjahres bedingt sein. Die Kollektivmethode dagegen würde hier zwar ihre sämtlichen Zahlen etwas zu hoch oder etwas zu tief angeben; aber dieser Fehler würde wenigstens alle Jahrgänge gleichmäfsig betreffen.

Digitized by Google

Man sieht also, dafs jede der beiden Hauptmethoden je nach dem einzelnen Falle ihre Licht- oder Schattenseiten zeigt. In der vorliegenden Arbeit wurde bisher eine Methode angewandt, die im wesentlichen mit der Kollektivmethode identisch war. Zwar waren die Messungen nicht auf einmal, sondern durch 15 Jahre hindurch angestellt; auch stammten nicht alle 986 bez. 992 Zahlen von verschiedenen Individuen, sondern die meisten Schüler traten in mehreren Jahrgängen auf. Aber sämtliche Mittelzahlen sind wesentlich durch die Schüler beeinflufst, die in dem dem betreffenden Alter vorhergehenden Lebensjahre in die Anstalt aufgenommen wurden. Alle bisherigen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sind also den etwaigen Fehlerquellen ausgesetzt, welche aus den oben an den Berliner Gymnasien beispielsweise erörterten Möglichkeiten entstehen können. Es gilt also, die wichtigsten dieser Resultate nunmehr mittels einer individualisierenden Methode zu prüfen, wobei sich freilich jetzt die Fehlerquelle des weit geringeren Materials auftut. Der etwaige Einflufs des Kalenderjahres fällt jedoch hier praktisch fort, da die einzelnen die betreffenden Lebensjahre nicht in demselben anno domini p. Chr. n. erreichten.

Es ist also nunmehr so verfahren worden, dafs von jedem einzelnen Schüler der Unterschied zwischen zwei aufeinander folgenden, in der Anstalt verlebten Geburtstagen, sowohl für die Körpergröfse als für das Körpergewicht, bestimmt worden ist. Die nur unvollständig in der Anstalt verbrachten Lebensjahre vor dem ersten und nach dem letzten Geburtstage, für den Messungen zur Berechnung vorhanden sind, mufsten dagegen unberücksichtigt gelassen werden. Aus diesem, also beträchtlich verkleinerten Materiale wurde die individuelle, jährliche Zunahme berechnet. Setzt man daneben die kollektive, jährliche Zunahme, und zwar in zwei Formen, einmal als Differenzen zweier aufeinander folgender arithmetischer, einmal als Differenzen der entsprechenden wahrscheinlichen Mittel, so erhält man die auf Seite 465 folgenden Resulte.

Die in beiden Tabellen berechneten Kollektivzunahmen zeigen in Zahlenwerten das an, was wir bereits in den beiden früheren Abschnitten an dem stärkeren oder schwächeren Ansteigen der „Kurven der mittleren Körpergröfse“ und „des mittleren Körpergewichts“ beobachtet hatten. Man erkennt hier noch deutlicher die drei bez. vier Perioden der abwechselnden Verzögerung und Beschleunigung des Wachstums. Auch die Individualzunahme zeigt diese Perioden deutlich, nur die bei der kollektiv berechneten Gewichts-

Digitized by Google

Tabellen des absoluten jährlichen Wachstums.

I. Gewichtszunahme in Kilogrammen.

Zeitraum	Individualzunahme		Kollektivzunahme		
	Anzahl	Zunahme	aus dem wahrscheinl. Mittel	aus dem arithmet. Mittel	Anzahl
VIII—IX	8	1,89	(4,3)	2,82	$^{9}/_{10}$
IX—X	7	2,37	1,3	2,34	$^{10}/_{28}$
X—XI	16	1,79	2,1	2,15	$^{28}/_{33}$
XI—XII	24	2,77	3,2	3,22	$^{33}/_{59}$
XII—XIII	49	3,19	2,3	2,80	$^{59}/_{87}$
XIII—XIV	67	4,43	4,7	5,26	$^{87}/_{111}$
XIV—XV	87	6,20	5,8	5,57	$^{111}/_{149}$
XV—XVI	113	6,14	7,0	5,96	$^{149}/_{165}$
XVI—XVII	100	4,54	3,7	3,67	$^{165}/_{127}$
XVII—XVIII	51	4,02	1,0	1,79	$^{127}/_{71}$
XVIII—XIX	30	2,80	3,1	4,21	$^{71}/_{35}$
XIX—XX					

II. Gröfsenzunahme in Zentimetern.

Zeitraum	Individualzunahme		Kollektivzunahme		
	Anzahl	Zunahme	aus dem wahrscheinl. Mittel	aus dem arithmet. Mittel	Anzahl
VIII—IX	8	4,39	(6,2)	6,07	$^{9}/_{10}$
IX—X	7	4,10	3,3	4,34	$^{10}/_{28}$
X—XI	16	3,71	3,0	3,19	$^{28}/_{33}$
XI—XII	24	3,85	4,0	4,37	$^{33}/_{59}$
XII—XIII	48	4,24	4,0	4,75	$^{59}/_{87}$
XIII—XIV	66	5,63	6,5	7,04	$^{87}/_{111}$
XIV—XV	89	6,44	7,2	5,99	$^{111}/_{147}$
XV—XVI	111	5,70	6,3	6,24	$^{147}/_{163}$
XVI—XVII	105	3,93	3,8	3,27	$^{163}/_{127}$
XVII—XVIII	54	2,89	0,9	1,08	$^{127}/_{70}$
XVIII—XIX	31	2,03	1,3	0,41	$^{70}/_{35}$

zunahme auftretende vierte Periode der beginnenden Beschleunigung ist hier noch nicht ausgeprägt. Auch die erste Periode der Verzögerung zeigt sich hier weniger deutlich. Offenbar ist in den

Digitized by Google

ersten und den letzten Jahrgängen durch die oben erwähnte Reduktion das Material zu gering geworden. In den mittleren Jahren zeigt dagegen die individualisierend berechnete jährliche Zunahme die meiste Regelmäfsigkeit. Man kann also sagen, dafs bei einigermafsen grofsem Material die Individualmethode die sicherste ist zur Bestimmung der jährlichen Veränderung des Wachstums.

Kurven der absoluten jährlichen Gewichtszunahme.

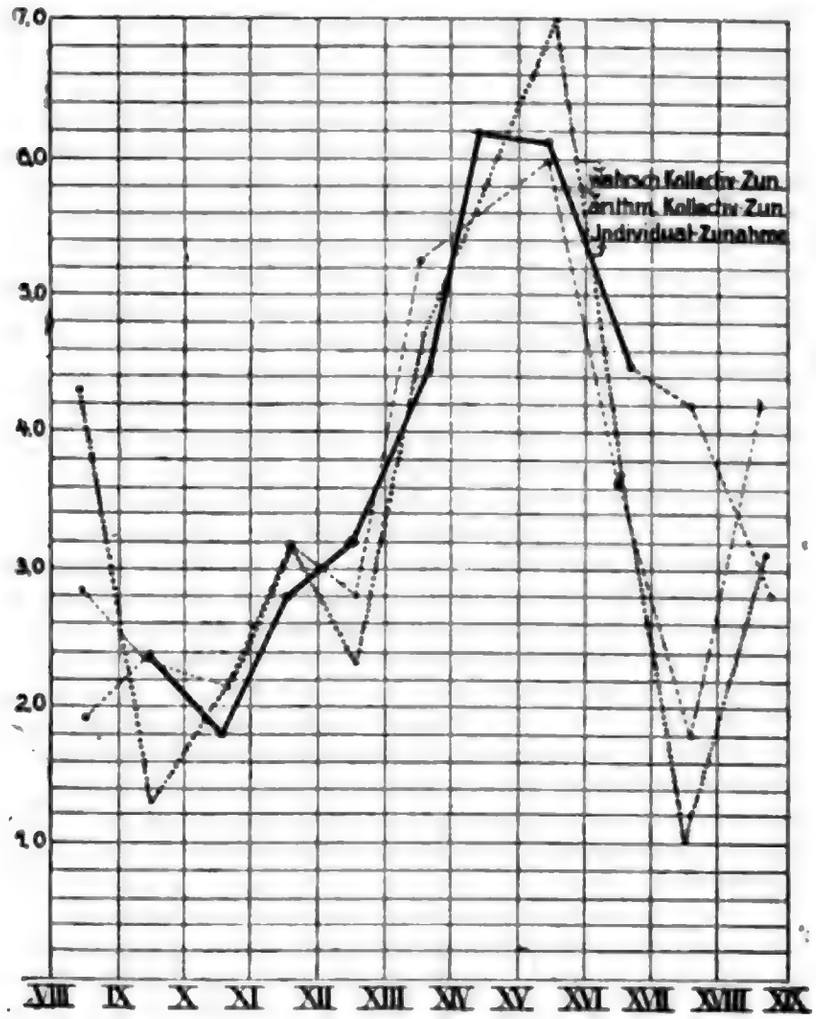


Fig. 8.

Beim Eintragen in Kurventafeln (Fig. 8 und 9) wird dies alles auf den ersten Blick sichtbar. Die Kurven der Kollektivzunahme zeigen dieselben Erscheinungen wie beim Eintragen der mittleren Gröfsen und Gewichte. Nur dafs hier Ordinate ist, was dort Ordinatenunterschied war, so dafs hier die Kurven ungleich springender erscheinen. So erscheint die leichte Einsenkung des Gewichtes im 13. Jahre, die später bereits bei den „Kurven des relativen jährlichen Wachstums“ stark in die Augen gesprungen war, auch hier

bei den „Kurven der absoluten Zunahme“ als deutliche Remission. Die Kurve der Individualzunahme dagegen läfst nichts von dieser Unregelmäfsigkeit merken, und man kann sich in diesem Falle wohl auf sie mehr als auf die beiden anderen, nach roherer Methode gefundenen Kurven verlassen.

Schliefst man hieran eine Vergleichung der beiden Kurventafeln als Ganzes, so findet man aufser der vom 18. Jahre an durch die

Kurven der absoluten jährlichen Gröfsenzunahme.

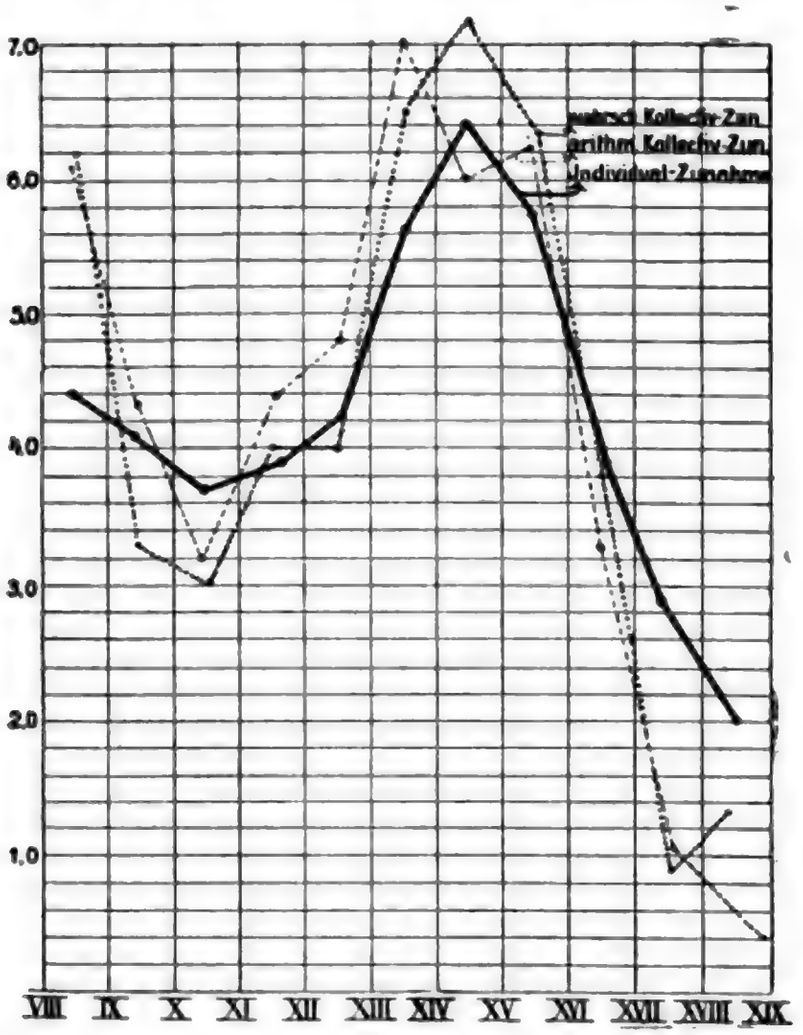


Fig. 9.

vierte Gewichtsperiode bedingten Differenz noch einen wesentlichen Unterschied zwischen dem Wachstum des Gewichts und der Länge: Die Körpergröfse erreicht in allen drei Kurven ein wenig früher ihr stärkstes Wachstum als das Körpergewicht. Diese Tatsache ist übrigens von anderen Beobachtern bereits konstatiert worden. Bei den Stoyschen Knaben fällt die Grenze des stärksten Längenwachstums, soweit es auf der Anstalt erlebt wurde, auf die Mitte des 15. Jahres, die

Grenze der stärksten Gewichtszunahme dagegen etwa auf das vollendete 15. Jahr, also ein halbes Jahr später. Unter der Voraussetzung der Konstanz des spezifischen Gewichtes mufs also die gröfste durch die Pubertät bedingte Horizontalzunahme später fallen als die gröfste entsprechende Längenzunahme. In der Tat scheidet „die Kurve der relativen Horizontalzunahme" nach der Mitte des 15. Jahres die „der relativen Vertikalzunahme", welche bis dahin weit oberhalb von ihr stand.

Nachdem so die erste unterscheidende Eigenschaft der Wachstumsperioden, die der positiven oder negativen Beschleunigung, auch individualisierend nachgewiesen werden konnte, soll nunmehr auch die zweite, generalisierend gefundene Eigenschaft, die fortschreitende resp. sich verringernde Differenzierung individuell geprüft werden Man mache sich klar, wie eine Differenzierung zustande kommen kann. Handelt es sich nur um zwei Individuen, so ist der Vorgang leicht verständlich: es mufs, um zunächst beim Gewicht zu bleiben, entweder der, welcher schon schwerer ist, noch mehr zunehmen als der, welcher bereits leichter ist. Es ist aber auch möglich, dafs der Leichte mehr zunimmt als der Schwere, dafs sie aber gewissermafsen weiter am Ziele vorbeischiefsen, als sie vorher abstanden, d. h. dafs der, welcher jetzt der Schwerere ist, mehr positiv abweicht, als er vorher negativ differierte. Den ersteren Fall könnte man die natürliche oder gerade, den letzteren Fall die gekreuzte Differenzierung nennen. Ganz ebenso steht es mit dem Gegenteil der Differenzierung, wofür ich den Ausdruck Assimilierung in Vorschlag bringe. Es sind also im ganzen vier Fälle möglich, welche durch die folgenden graphischen Beispiele illustriert sein mögen.

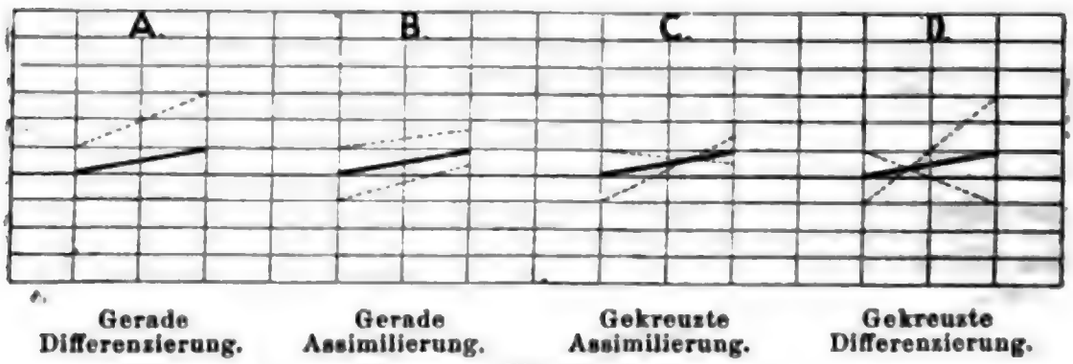


Fig. 10.

Aufserdem existiert natürlich noch der Grenzfall, dafs das Wachstum beider ganz gleich ist. Nur in den ersten der gezeichneten Fälle besteht eine eigentliche, individuelle Tendenz der

Digitized by Google

Differenzierung, nur hier wachsen sie buchstäblich auseinander. In den drei anderen Fällen wachsen sie beide ursprünglich einander entgegen; aber der stärkste Fall dieses Entgegenwachsens führt auch wieder zur Differenzierung. Und auch bei der gekreuzten Assimilierung ist der Effekt nicht so stark, als es der ursprünglichen Neigung entsprechen würde. Die Kreuzung schwächt also in jedem Falle die Tendenz, sich zu assimilieren, ab. Werden es nun mehr als zwei Individuen, so sind natürlich alle möglichen Kombinationen zwischen diesen vier Modis möglich. Immerhin kann man zwei Hauptfälle unterscheiden: Entweder überwiegt die Tendenz des Entgegenwachsens oder die entgegengesetzte. Im ersteren Falle wird die Zunahme der Untermittelgröfsen durchschnittlich gröfser, die der Übermittelgröfsen durchschnittlich kleiner sein als die Gesamtdurchschnittszunahme, im letzteren Falle wird das Gegenteil der Fall sein. Nimmt man nun an, dafs beide Tendenzen in der Natur gleich stark vertreten sind, so werden alle Fälle, in denen die Auseinanderwachsungstendenz überwiegt, zur schliefslichen Differenzierung führen, die Fälle aber, in denen die entgegengesetzte Tendenz obwaltet, werden nur zum Teil das Resultat der schliefslichen Assimilierung herbeiführen; ein anderer, wenn auch vielleicht nur kleiner Teil führt ebenfalls zur resultierenden Differenzierung, und auferdem vernichten sich die geraden und die gekreuzten Assimilationen zum Teil gegenseitig. Ist also die Annahme richtig, so mufs überall schliefslich die Differenzierung das Übergewicht erhalten. Und in der Tat lehren uns alle Wissenschaften, dafs dies durchgängig der Fall ist: Entwicklung und Differenzierung gehen überall Hand in Hand; nur vorübergehend macht Assimilierung eine zu weit gegangene Differenz wieder rückgängig. So wenigstens in der Anthropometrie, phylogenetisch wie ontogenetisch: die Kulturmenschen sind unendlich viel differenter als ihre Vorfahren, die Erwachsenen ungleich viel differenter wie die Kinder. Das zeigte sich auch schon an unseren Zahlen. Trotz der in den Jahren nach der Pubertät konsequent herrschenden Assimilierung war der den Grad der individuellen Differenz ausdrückende Oszillationsexponent am Schlusse dieser Periode doch noch gröfser, als er vor Beginn der Pubertätsentwicklung gewesen war.

Prüft man also jetzt die individuelle Neigung der Gewichte der einzelnen, sich im ganzen anzunähern oder zu entfernen, und berechnet man zu diesem Zwecke die durchschnittliche individuelle jährliche absolute Gewichtszunahme der leichteren und dann der

Digitized by Google

schwereren Hälfte der in einem jeden Jahrgange vertretenen Einzelwerte, so erhält man folgende Tabelle:

Nach der Individualmethode berechnete jährliche, absolute Gewichtszunahme

Zeitraum	des Gesamtdurchschnitts	der leichteren Hälfte	der schweren Hälfte	Differenz beider Hälften
IX—X	2,37	2,67	2,15	+ 0,52
X—XI	1,79	1,90	1,64	+ 0,26
XI—XII	2,77	3,02	2,53	+ 0.49
XII—XIII	3,19	2,84	3,56	— 0,72
XIII—XIV	4.43	3,52	5,26	— 1,74
XIV—XV	6,20	5,94	6,46	— 0,52
XV—XVI	6,14	6,39	5,91	+ 0,48
XVI—XVII	4,54	5,20	3,84	+ 1.39
XVII—XVIII	4,02	4,64	2,98	+ 1,66
XVIII—XIX	2,80	2,71	2,85	— 0,14

Die letzte Spalte gibt die Differenzen in der Zunahme der beiden Hälften und hat periodenweise positives resp. negatives Vorzeichen. Das positive Zeichen bedeutet Annäherungstendenz, das negative Entfernungstendenz. Da nun diese Perioden im ganzen mit den vier für die Gewichtszunahme konstatierbaren Wachstumsperioden gut übereinstimmen, so wäre bis jetzt Übereinstimmung, zwischen der kollektiv gefundenen tatsächlichen Differenzierung und Assimilierung und den individual berechneten Neigungen der Einzelwerte sich anzunähern resp. sich zu entfernen, vorhanden. Es fragt sich aber, ob die jetzt gefundene Neigung auch wirklich ausreicht, die früher gefundenen Resultate in ihrem numerischen Werte zu erklären. In diesem Falle könnten wir nicht nur Übereinstimmung der Individual- und Kollektivmethode, sondern auch das Fehlen der oben skizzierten Kreuzung des Individualwachstums konstatieren. Es liefse sich dann die ganze Kurve des Oszillationsexponenten konstruieren, indem man den einmaligen Wert desselben (ich wähle den des Jahrganges X) mit den in der letzteren Tabelle enthaltenen Differenzen in der Gewichtszunahme der beiden Hälften Jahr für Jahr algebraisch hinzuaddiert. Auf diese Weise erhält man eine

Digitized by Google

Kurve, welche unter der obigen Annahme mit der des Oszillationsexponenten etwa identisch wäre (Fig. 11). Ich zeichne zum Vergleich die Kurve des wirklichen Oszillationsexponenten[1] dazu, und finde, dafs beide Kurven nicht übereinstimmen: Die wirkliche Oszillation ist vielmehr gröfser als die angenommene und wird es fast regelmäfsig von Jahr zu Jahr mehr. Offenbar kann das nicht auf den zufällig wechselnden Unterschieden zwischen der Kollektiv- und Individualmethode beruhen, sondern mufs einen tieferen Grund

Kurven der Gewichtsoszillationen.

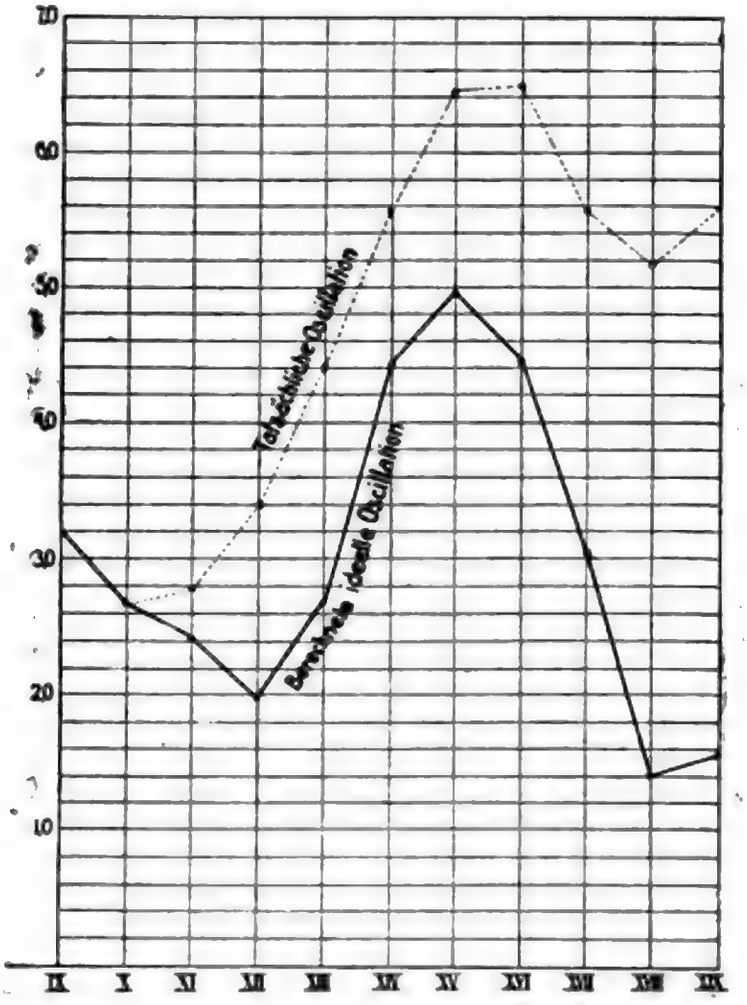


Fig. 11.

haben; und der Grund kann nur der sein, dafs eben jene Kreuzung im Wachstum der Einzelwerte darüber und darunter in dem Durchschnittswerte tatsächlich vorhanden ist. Durch jede Kreuzung aber wird Assimilierung vermindert, Differenzierung vermehrt. So nimmt letztere in Wirklichkeit von Jahr zu Jahr im Vergleich mit der berechneten Kurve mehr zu; nur im vier-

[1] Vgl. die punktierte Kurve Nr. 6.

zehnten Jahre nicht, wo offenbar die besonders grofse Abweichungsneigung die Kreuzung im wesentlichen verhindert. — Während daher die berechnete Kurve nach Schluſs der dritten Periode mindestens ebenso starke Assimilierung wie vor Beginn der zweiten Periode anzeigt, hat die Assimilierung tatsächlich immer mehr das Feld räumen müssen. An unserem Beispiele zeigt sich also augenfällig, wie eine überwiegende Differenzierung durch Kreuzung und dadurch bedingte gegenseitige Aufhebung der ursprünglich mindestens ebenso starken Annäherungsneigung zustande kommt. — Übrigens ergibt sich die hier geschlossene Kreuzung auch durch jeden Blick in das Urmaterial.

Interessant ist noch die Beobachtung, daſs die Individualmethode hier nach dem achtzehnten Jahre wieder eine Steigerung der ideellen Oszillationskurve zeigt, ein Verhalten, das nach allem Bisherigen auf ein gleichzeitig beschleunigtes Wachstum hinweist. So wird uns hier in Umwegen die Existenz der vierten Periode der Gewichtszunahme verraten, die sich direkt nur durch die Kollektivmethode hatte zeigen lassen.

Es gilt nun, dieselbe Prüfung für das Längenwachstum vorzunehmen. Auch hier ist jetzt die durchschnittliche jährliche Zunahme individualisierend berechnet und miteinander verglichen:

Nach der Individualmethode berechnete jährliche, absolute Längenzunahme

Zeitraum	des Gesamtdurchschnitts	der längeren Hälfte	der kürzeren Hälfte	Differenz beider Hälften
IX—X	4,10	4,10	4,10	± 0
X—XI	3,71	3,91	3,47	+ 0,44
XI—XII	3,85	3,76	3,94	— 0,18
XII—XIII	4,24	4,38	4,09	+ 0,29
XIII—XIV	5,63	5,61	5,66	— 0,05
XIV—XV	6,44	6,69	6,20	+ 0,49
XV—XVI	5,70	6,95	4,50	+ 2,45
XVI—XVII	3,93	5,28	2,66	+ 2,62
XVII—XVIII	2,89	3,47	2,80	+ 0,67
XVIII—XIX	2,03	2,41	1,62	+ 0,79

Digitized by Google

Das dreizehnte Jahr zeigt hier gerade das Gegenteil von dem, was es unter der obigen irrealen Annahme zeigen sollte. Zeichnet man auch hier die entsprechenden Kurven (Fig. 12), so haben dieselben einen durchaus verschiedenen Verlauf. Die einzige Ähnlichkeit, die sie noch zeigen, ist die, dafs solange die Kurve des tatsächlichen

Kurven der Gröfsenoszillationen.

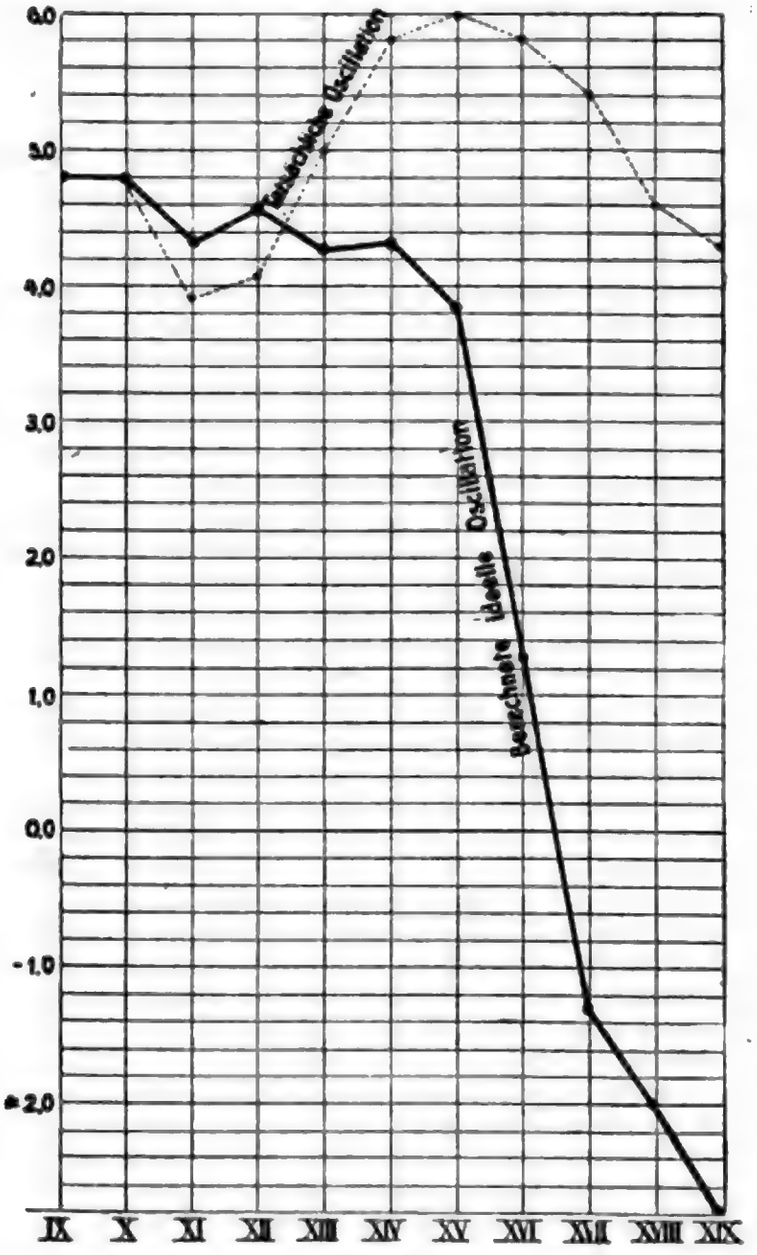


Fig. 12.

Oszillationsexponenten ansteigt, die des ideell berechneten wenigstens sich im ganzen etwa auf gleicher Höhe hält, während nachher, wo die obere Kurve sanft abfällt, die untere rapide bis weit unter den Nullpunkt, also weiter als reell möglich wäre, herabsinkt. Man kann also wohl annehmen, dafs ursprünglich auch in der individuellen Neigung der einzelnen zum Mittelwerte die Hauptwachstums-

perioden ausgeprägt sind, und zwar so, dafs bis zur Pubertät die Neigung 0, nach derselben die positive Annäherungsneigung besteht. Nun kommt tatsächlich die Kreuzung mit ihrer differenzierenden Wirkung hinzu; so entsteht vor der Pubertät jene Differenzierung, nach derselben jene abgeschwächte Assimilierung, wie sie die tatsächliche Oszillation zeigt. Ich wüfste nicht, wie die gefundenen Tatsachen anders zu erklären wären.

Nun aber besteht hier doch ein Unterschied gegenüber dem Verhalten beim Körpergewicht. Dort zeigte die berechnete ideelle Oszillationskurve vor der Pubertät eine deutliche Steigung, hier nicht! Zur Erklärung dieses Unterschiedes wage ich folgende Hypothese: Die Annäherungsneigung, worunter ich den Unterschied der jährlichen Zunahme der kräftigeren und der schwächeren Hälfte verstehe[1], richtet sich etwa nach der relativen Zunahme des Ganzen, nicht nach der absoluten: je kleiner die relative Zunahme, desto positiver (zur Assimilation strebender) wird die Neigung; je gröfser die Zunahme, desto kleinere positive resp. gröfsere negative Werte nimmt die Annäherungsneigung an. Die relativen Zunahmen finden sich im zweiten Abschnitt auf S. 416 verzeichnet. Die geringste relative Zunahme zeigt die Länge nach der Pubertät: übermäfsige positive Annäherungsneigung. Gröfser schon ist die relative Gewichtszunahme nach der Pubertät, so im achtzehnten Jahre: bedeutend geringere positive Neigung. Noch etwas stärkere relative Zunahme zeigt die Länge vor der Pubertät: die positive Neigung ist nur noch gering, fast gleich 0. Die gewaltigste Zunahme aber zeigt das Körpergewicht vor der Pubertät: hier ist die Neigung bereits negativ geworden, schon die Einzelwerte zeigen die Tendenz, sich zu differenzieren. Auf eine genaue Übereinstimmung in den Zahlenwerten darf man nicht rechnen, schon weil die eine Gröfse kollektiv an allen Schülern, die andere individuell an nur etwa der Hälfte berechnet wurde. Immerhin halte ich mich für berechtigt, den Parallelismus zwischen beiden Vorgängen auszusprechen, da nur er mir den auffallenden Unterschied zwischen dem Verhalten des Gewichts und der Länge zu erklären scheint.

Auf diese, bei Gröfse und Gewicht verschiedene individuelle Annäherungs- und Entfernungsneigung wirkt nun in beiden Fällen die Kreuzung mit ihrer differenzierenden Wirkung ein; je stärker jedoch die positive Neigung ist, desto mehr tritt

[1] Vgl. letzte Spalte in den beiden vorigen Tabellen (S. 470 u. 472).

Digitized by Google

Kreuzung ein. Die Folge ist, dafs in den Fällen, in denen schon von vornherein eine Differenzierung wegen der negativen Neigung entstehen würde, diese nur unbedeutend verstärkt wird. Eine neutrale Neigung wird negativ, führt also auch zur Differenzierung; alle positiven Annäherungsneigungen werden, je gröfser sie sind, desto mehr reduziert. So kommt es, dafs das Verhalten bei der Körperlänge durch die Kreuzung der Körperlänge viel stärker, viel mehr differenzierend beeinflufst wird und am Ende ein ähnliches Aussehen in den drei Perioden zeigt wie das Körpergewicht in den entsprechenden.

Dafs die relative jährliche Zunahme, welche in dem einen Falle etwa die dritte Potenz von der des anderen Falles ist, die Oszillation bestimmen hilft, wird auch dadurch bewiesen, dafs die auf S. 410 berechneten relativen Oszillationsindices in beiden Fällen sehr ungleich sind, obgleich die absolute jährliche Zunahme hier etwa ebensoviel Kilogramm betragen hatte als dort Zentimeter. Aber man sieht auch, dafs die steigende oder fallende Differenzierung nicht allein direkt durch die relative jährliche Zunahme bestimmt wird; denn dann müfsten beide relativen Indices sich ebenfalls wie erste und dritte Potenz verhalten. Tatsächlich aber ist die relative Gewichtsdifferenzierung nur etwa das Quadrat der relativen Gröfsendifferenzierung, d. h. letztere ist gröfser, als es der primären Neigung der Einzelwerte entsprochen hatte. Und sie ist gröfser geworden dadurch, dafs die stärkere Kreuzung über dem Mittel hier einen gröfseren Teil der beabsichtigten Assimilation aufhob als beim Gewicht.

So entsprechen nur noch beim Gewicht die tatsächlich beobachteten abwechselnden Perioden der Differenzierung und Assimilierung der primären Tendenz im Wachstum der Einzelwerte. Nur hier kann deshalb die individualisierende Methode noch weiter fortgesetzt werden. Das Ideal dieser Methode wäre, dafs jeder einzelne Wert in beschleunigten Wachstumsperioden selbst diese Beschleunigung gegenüber dem Vorjahre zeigte, und aufserdem weniger zunehme als sein oberer, mehr als sein unterer Nachbarwert. Würde man dann für sämtliche Individuen die Gewichtskurven zeichnen, so müfsten dieselben in Verzögerungsperioden sich nähern, in Beschleunigungsperioden sich voneinander entfernen, und sämtlich müfsten sie die charakteristischen Biegungen nach links und rechts zeigen, wie sie die mittleren Wachstumskurven haben. Selbstverständlich ist dieses in Wirklichkeit nicht der Fall, sondern es

Digitized by Google

finden hier fortwährend Kreuzungen zwischen den Einzelentwicklungskurven statt. Aber trotz dieser unberechenbaren Zufälle im einzelnen hatten die beiden Hälften aller Werte jene oben besprochene Gesetzmäfsigkeit gezeigt. Es fragt sich nun, wie klein wir die Gruppen machen können, ohne das Gesetz auszulöschen? Je kleiner die Gruppe, desto stärker regiert der Zufall; aus der für das Gesetz notwendigen Anzahl der in einer Gruppe enthaltenen Individuen können wir auf die Macht des Zufalls rückschliefsen.

Wir teilen nunmehr die Gesamtzahl aller in einem Jahrgange enthaltenen und nach dem Gewicht geordneten Individuen in vier gleiche Teile und berechnen für jedes Viertel die durchschnittliche Individualzunahme aus denen, welche das ganze nächste Jahr der Anstalt treu bleiben. So erhalten wir die folgende Tabelle der Gewichtszunahme der vier Viertel.

Zeitraum	I. Viertel ganz Leichte	II. Viertel Leichte	III. Viertel Schwere	IV. Viertel ganz Schwere
X—XI	1,98	1,80	1,30	**2,80**
XI—XII	2,88	**3,11** 2,66	**2,13**	**2,93**
XII—XIII	**2,45**	**3,26** **3,14**	**3,02**	**4,10**
XIII—XIV	**3,03**	**4,02**	**4,49**	5,97
XIV—XV	**5,71**	**6,15**	**6,60**	6,33
XV—XVI	**6,19**	**6,51**	**6,65**	5,25
XVI—XVII	5,55	4,79	4,73	2,71
XVII—XVIII	4,69	4,57	3,20	2,60
XVIII—XIX	3,15	2,05	1,88	**3,68**

Die Tabelle ist sehr interessant; sie hat nur zwei kleine Unregelmäfsigkeiten in den mittleren Vierteln zweier Übergangsjahre, welche daher zu einer mittleren Hälfte zusammengefafst sind. Da die markierten, nach oben steigenden Zahlen negative Neigung, d. h. individuelle Tendenz zur Differenzierung, die nicht markierten aber eine solche zur Assimilierung kundgeben, so findet im dreizehnten und vierzehnten Jahre, welche wir als beschleunigte Wachstumsjahre

Digitized by Google

kennen, auch hier eine durchgängige individuelle Tendenz zur Differenzierung, im siebzehnten und achtzehnten Jahre, welche verringertes Wachstum haben, dagegen eine durchgängige Assimilationsneigung statt. Soweit ergibt sich also eine fast frappierende Bestätigung der kollektiv gefundenen Tatsachen durch die individual beobachtete Neigung der Einzelwerte. Nun aber sieht man jetzt noch etwas Neues: die übrigen Jahre nämlich zeigen deutlich Übergangscharakter. So beginnen im elften und zwölften Jahre, welche im wesentlichen Assimilationsjahre sind, die Viertel der ganz Schweren sich zu differenzieren. Im fünfzehnten und sechzehnten Jahre ist genau das Umgekehrte der Fall: Assimilation bei den ganz Schweren, Differenzierung der übrigen. Das neunzehnte Jahr aber zeigt wieder den Charakter des elften und verkündet so die abermals beginnende Differenzierung! Man kann also alles an der Tabelle Beobachtete in den Sätzen zusammenfassen: In Perioden der beschleunigten Gewichtszunahme zeigen die Einzelwerte das Bestreben der Differenzierung, in Perioden der verzögerten Gewichtszunahme das der Assimilierung; in Übergangsjahren folgen die Schwersten schon dem Typus der kommenden, die übrigen noch dem der vorhergehenden Periode.

Stellt man hier die Differenzen zwischen der Zunahme des ersten und des letzten Viertels fest, so kann man auch diese Zahlen benutzen, um aus ihnen mit Hilfe der gegebenen Oszillation des Jahrgangs X eine ideelle Oszillationskurve (Fig. 13) zu berechnen, ebenso wie das oben mit den Differenzen in der Zunahme der beiden Hälften geschehen ist. Die oben berechnete Kurve (Fig. 11) blieb dauernd wegen der differenzierenden Kreuzung unter der tatsächlichen zurück. Es wäre nun denkbar, dafs die Kreuzungen gerade die Tendenzen der mittelsten beiden Viertel, zwischen denen sie hauptsächlich stattfinden, paralysierten, und dafs die Neigungen der beiden äufseren Viertel für die Gesamtoszillation schliefslich ausschlaggebend würden. In diesem Falle müfsten die tatsächliche und die jetzt berechnete Kurve übereinstimmen. In Wirklichkeit geschieht dies auch in den ersten drei Jahren; dann aber steigt die berechnete Kurve viel zu steil an, d. h. es finden in diesen Jahren des stark beschleunigten Wachstums und der starken Differenzierung relativ wenige Kreuzungen statt, wie es a priori klar und überdies an der oben berechneten Kurve auch schon beobachtet war. In der nächsten Periode ist es umgekehrt, die Kreuzungen sind hier wegen der starken Assimilationsneigung so zahlreich, dafs auch noch ein Teil der Assimi-

Digitized by Google

lationsneigung der äufseren Viertel dadurch reduziert wird. Die berechnete Kurve zeigt also deutlich die bekannten Perioden, nur viel krasser ausgesprochen, als es der Wirklichkeit entspricht.

Kurven der Gewichtsoszillationen.

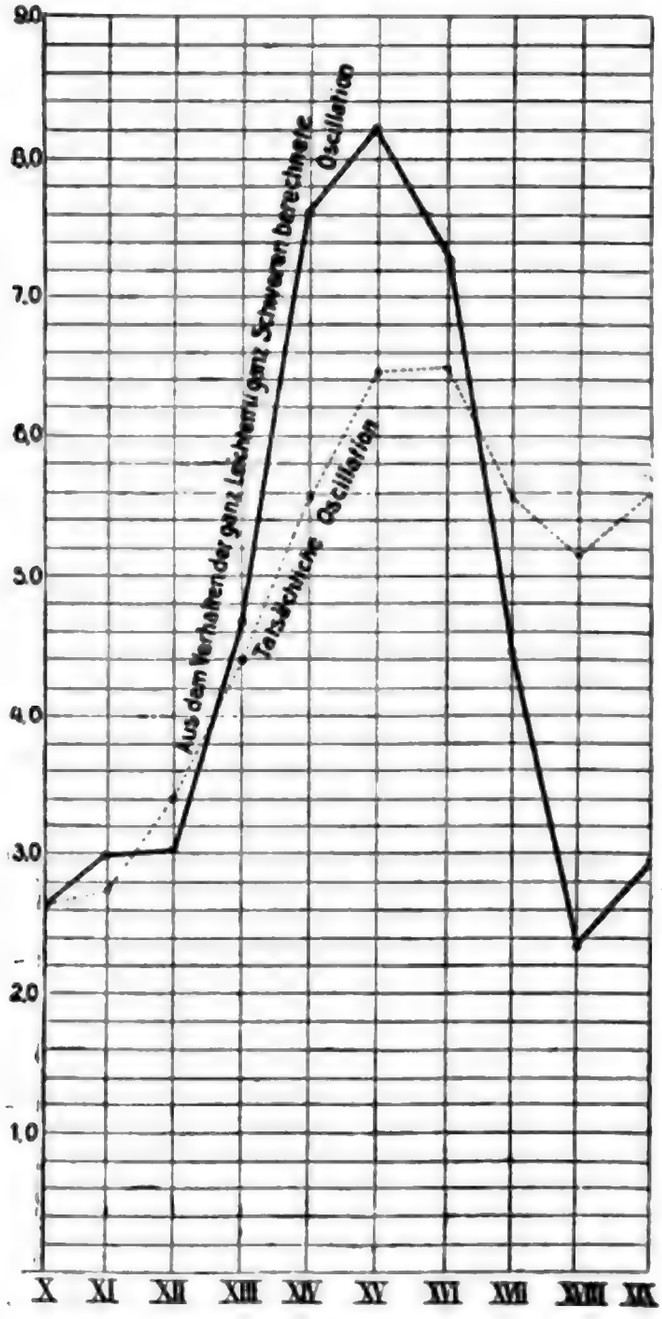


Fig. 13.

Nunmehr soll die individualisierende Methode noch weiter fortgesetzt und die Viertel wiederum in zwei Hälften geteilt werden. Die mittelsten Viertel jedoch zeigen zu geringe Differenzen, als dafs sie, ohne dem Zufall zu sehr Raum zu geben, noch weiter gespalten werden könnten. Sie seien vielmehr umgekehrt zu einer mittleren

Digitized by Google

Hälfte vereinigt, welche dann also nahezu dieselben Einzelwerte umfafst als der oben benutzte „mittlere Kern“.[1]

Gewichtszunahme nach Achteln gesondert

Zeitraum	I. Achtel extrem Leichte	II. Achtel sehr Leichte	III-VI. Achtel Kern	VII. Achtel sehr Schwere	VIII. Achtel extrem Schwere
XIII—XIV	2,74	3,40	4,26	4,82	7,13
XIV—XV	5,63	5,81	6,37	7,04	5,75
XV—XVI	5,74	6,68	6,58	6,17	4,32
XVI—XVII	6,09	4,91	4,76	3,61	1,51

Die Tabelle ist so regelmäfsig, wie man sie sich nur wünschen kann. Man sieht hier, wie das fünfzehnte und sechzehnte Jahr, welche in voriger Tabelle beide als gleich erschienen, doch noch deutlich sich unterscheiden: im ersteren Jahre sind es nur die Allerschwersten, welche sich bereits assimilieren müssen, im letzteren schon die ganze obere Hälfte. Beide Jahre zeigen als Übergangsjahre eine regelmäfsige Kurve mit einem an- und einem absteigenden Schenkel, während das vierzehnte Jahr nur den aufsteigenden, das siebzehnte Jahr nur den absteigenden Schenkel aufweisen. Doch damit ist die Regelmäfsigkeit in dieser Tabelle (sowie in der vorigen) noch nicht erschöpft. Denn auch die vertikalen Spalten zeigen typischen Verlauf. Auch hier haben die drei mittelsten Kolumnen einen auf- und einen absteigenden Schenkel, die erste nur einen auf- die letzte nur einen absteigenden. Der höchste Punkt liegt in der ersten Spalte in der vierten Reihe, rückt dann allmählich vor und liegt in der letzten Kolumne ganz am Anfang. Aufserdem ist dieser höchste Punkt in allen fünf Kolumnen ungefähr gleich hoch. Das Ganze macht den Eindruck, als blicke man auf fünf nebeneinander laufende Wellen von gleicher Länge und Amplitude, aber verschiedener Phase. Dies wird noch klarer, wenn man für jede Kolumne eine Kurve (Fig. 14) zeichnet, wobei Steigen der Kurve eine beschleunigte, Fallen der Kurve eine verzögerte Zunahme bedeutet. Man sieht jetzt deutlich, wie einerseits

[1] Vgl. S. 318 u. 408.

Digitized by Google

die aufsteigenden, anderseits die absteigenden Schenkel der vier ersten Kurven sich fast mathematisch parallel laufen. Leider umfassen die Kurven nur vier Jahre.

Es seien, um auch die übrigen Jahre übersehen zu können, auch die für die Viertel berechneten Zahlen der vorhergehenden Tabelle (S. 476) in derselben Weise zur Kurvenzeichnung herangezogen. Auch diese drei Kurven (Fig. 15) zeigen denselben Parallelismus und

Kurven der Gewichtszunahme (nach Achteln geordnet).

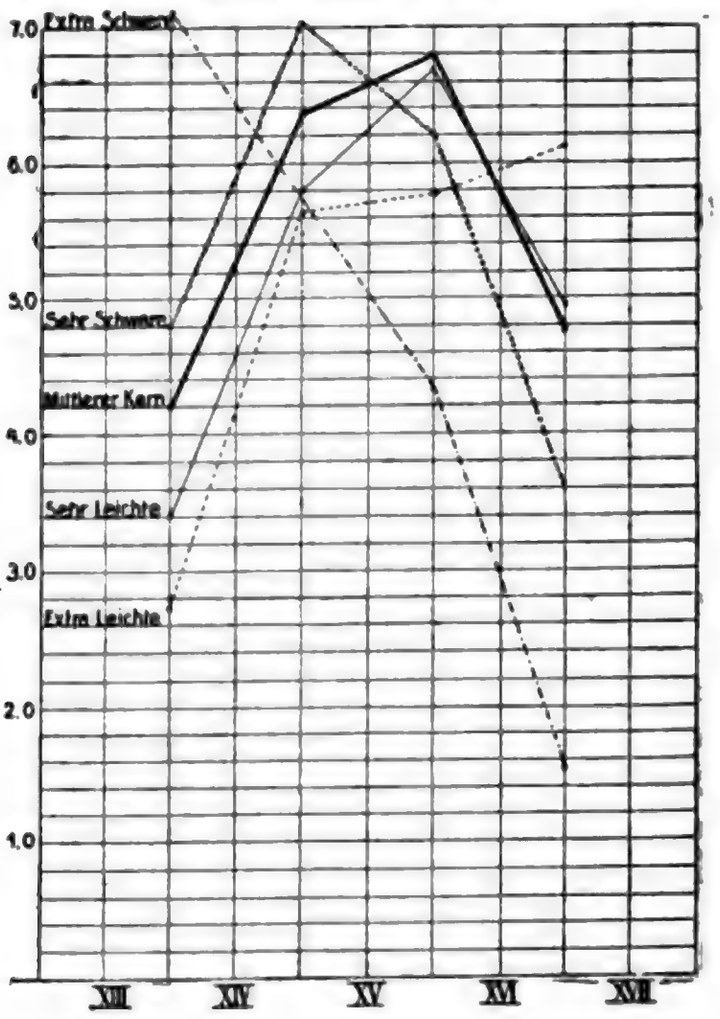


Fig. 14.

erscheinen als drei nahezu identische Schwingungen, die sich nur durch Phasenabstände von je ½ bis 1 Jahr unterscheiden. Dies Verhalten wirft nun aber ein aufklärendes Licht auf die gesamten Wachstumserscheinungen der Pubertät. Wir lernen nämlich jetzt endlich die Gründe für alles das kennen, was über die gegenseitige Bedingtheit der Wachstumsgeschwindigkeit und der Oszillation überall konstatiert werden konnte.

Überlegt man sich ganz im allgemeinen die Verhältnisse, welche das Wachstum beeinflussen können, so mufs man unterscheiden: Einerseits die sozialen und überhaupt alle äufseren, und anderseits die inneren Bedingungen, welche als latente Kräfte im Keimplasma schlummern, welche je nach der Zahl der ihrer Wirkung gleichmäfsig unterworfenen Personen als allgemein menschliche Eigenschaften, als Rassesonderheiten, als Volkscharaktere, als Familienhabitus, als individuelle Eigentümlichkeiten in die Er-

Kurven der Gewichtszunahme (nach Vierteln gesondert).

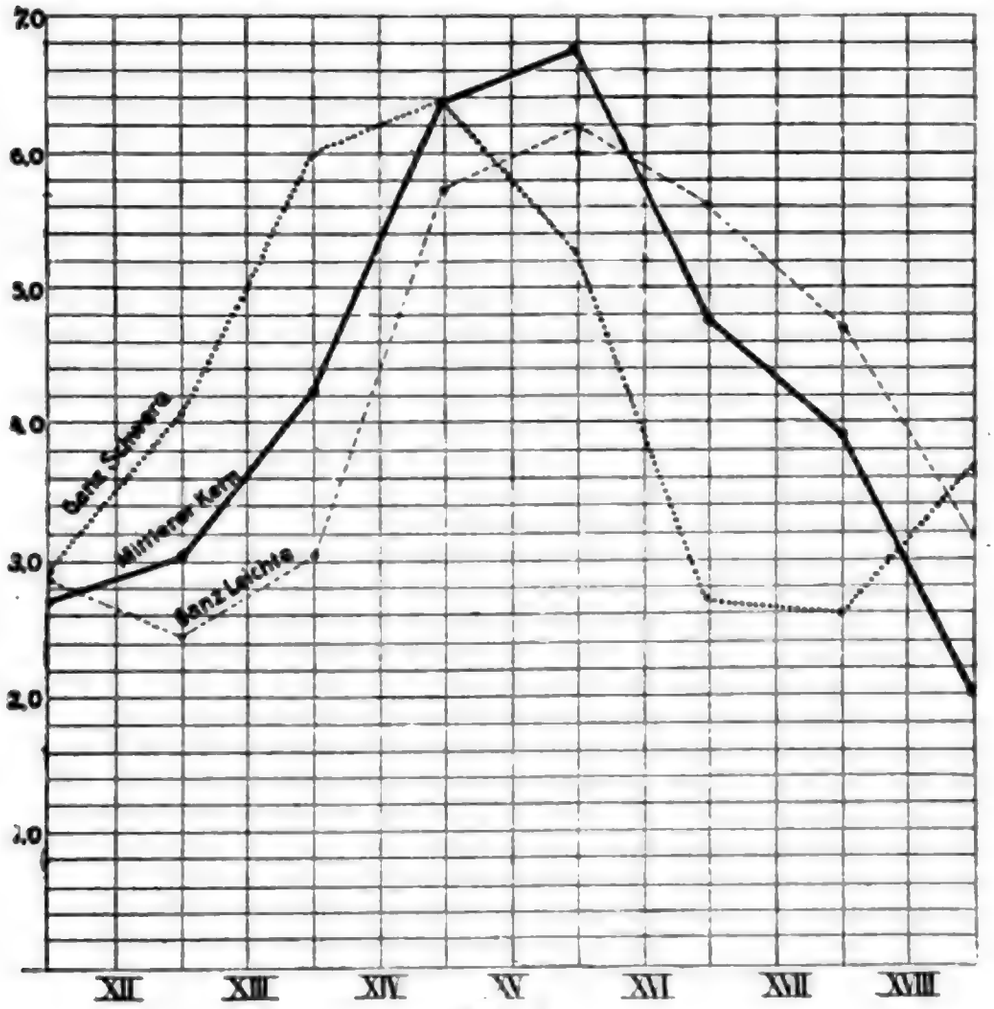


Fig. 15.

scheinung treten. Wenn man annimmt, dafs gleiche äufsere Bedingungen die Einzelnen assimilieren, ungleiche aber sie differenzieren, so ist das vorliegende Untersuchungsmaterial durchaus geeignet, den ersteren Fall zu demonstrieren: die Knaben der Stoyschen Erziehungsanstalt wachsen in genau der gleichen Lebensweise auf. In der Tat hatte sich oben gezeigt, dafs hier ursprünglich überall die positive Assimilationsneigung vorwaltet: infolge des gleichen Milieus sollen alle einzelnen dem Typus an-

genähert werden; aber es tritt in diesem Ausgleich entstandener Abweichungen vielfach eine Überkompensierung, welche mathematisch als Kreuzung der Wachstumsrichtungen erschien, ein, wodurch die ursprünglich stärkere Assimilierungsneigung abgeschwächt wird. Die Differenzierung jedoch läfst sich durch äufsere Ursachen hier nicht erklären.

Diejenigen inneren Ursachen, an welche man nun zunächst denkt, können als die der Konstitution zusammengefafst werden. Hierdurch entstehen in der Tat fortschreitende Differenzierungen. Mag man dieselben nun, wie oben versucht, durch Paralysierung der primär in gleicher Kraft wirkenden individuellen Neigungen, sich entgegenzuwachsen, erklären, oder mag man sie anderswo her ableiten — die Tatsache ihres Bestehens unterliegt keinem Zweifel. Denn stets sind die Erwachsenen, auch bei gleichem äufserem Milieu, differenzierter als die Neugeborenen; a priori würde man vielleicht annehmen, dafs von Jahr zu Jahr die Differenzierung gleichmäfsig mit dem Wachstum zunehme, so dafs die „Kurven der mittleren Gröfse usw." aller Individuen stets nebeneinander herliefen und sich dabei allmählich voneinander entfernten. In Wirklichkeit aber ist das Verhalten ganz anders: Zeichnet man z. B. die Kurven des mittleren Körpergewichts für das unterste und oberste Viertel und den mittleren Kern der Einzelwerte (Fig. 16), so sieht man, gemäfs allen anderen hier angestellten Berechnungen, die übergrofse Differenzierung bis zum sechzehnten und die Assimilierung dann bis zum achtzehnten Jahre. Dieses periodische Abwechseln der gröfseren und kleineren Oszillation läfst sich durch die Annahme der in der Konstitution begründeten Differenzierung nicht erklären.

Und doch mufs eine innere Ursache für alle die Gesetzmäfsigkeiten vorhanden sein, die sich auf mehrfachem Wege hatten zeigen lassen. Nun, die oben geschilderte primäre Identität und die nur durch den Phasenabstand hervorgerufene Verschiedenheit der Kurven der nach Vierteln oder Achteln gesonderten Gewichtszunahme geben den Schlüssel. Er besteht in dem Phasenabstand der Kurven, d. h. in den zeitlichen Differenzen im Einsetzen, Verlaufen und Sichvollenden einer jeden Periode des Wachstums bei den verschiedenen Individuen. Selbstverständlich gehen aufserdem noch bleibende Differenzierungen der Konstitution nebenher, denn die Oszillationsindices sind am Ende der dritten Periode gröfser als am Ende der ersten; aber diese konstitutiven Unterschiede sind verhältnismäfsig recht gering ($r_{18} = 3{,}92$ gegen $r_{11} = 2{,}29$ beim Gewicht und

Digitized by Google

$r_{19} = 3{,}79$ gegen $r_{11} = 3{,}42$ bei der Länge), können jedenfalls gegenüber den grofsen periodischen Schwankungen der zeitlichen Verschiedenheiten gar nicht aufkommen und können hier vernachlässigt werden, während man in einer anthro-

Kurven der mittleren Körpergewichte.

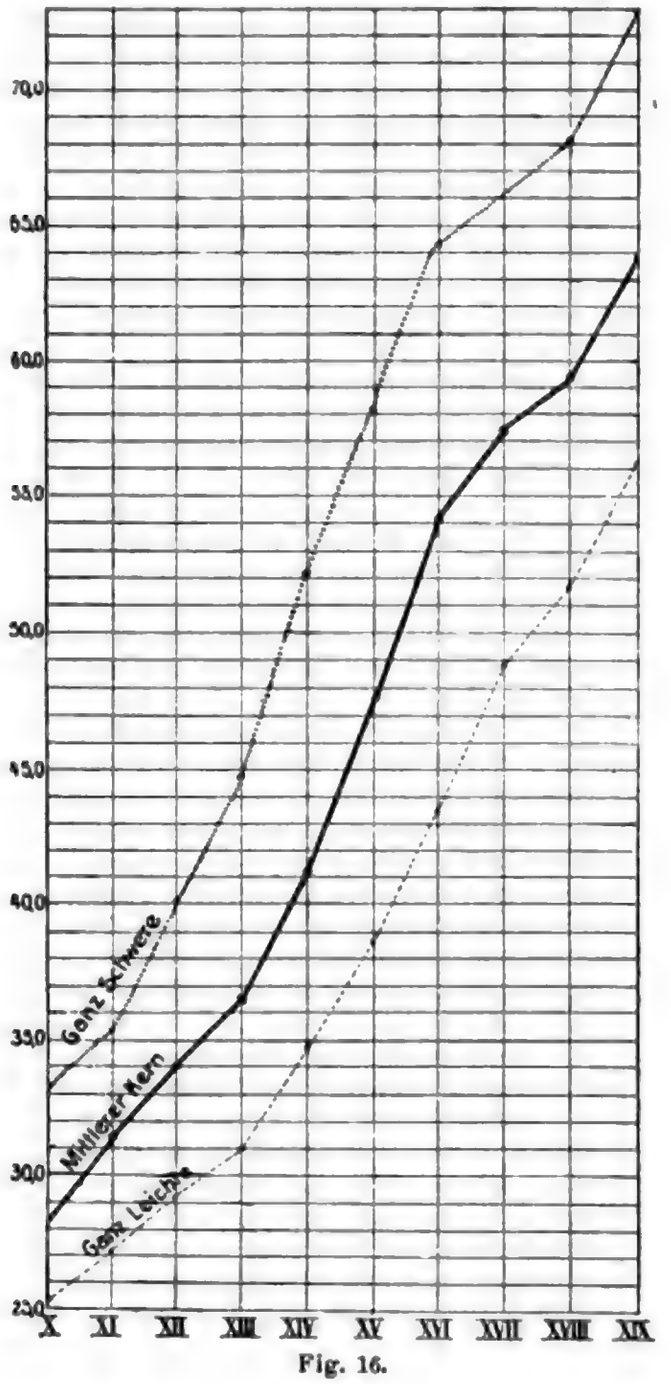


Fig. 16.

pologischen Untersuchung, in der man gerade sie erforschen wollte, die Wirkungen der zeitlichen Differenzen erst abziehen müfste, was bisher in solchen Untersuchungen versäumt wurde.

Wie aber der verschiedene Eintritt der Pubertät mit ihren Vor- und Nachwirkungen jene periodischen Schwankungen der

Oszillation erklären könne, das mache man sich am besten an ein paar Beispielen klar.

Man denke sich eine Abteilung Soldaten auf der Landstrafse; die Zehntelkilometersteine zur Seite symbolisieren uns die Kilogramme des Körpergewichts resp. die Zentimeter der Körperlänge. Dann stellt die Entfernung des ersten bis zum letzten die Oszillation dar. Die Soldaten marschieren gleichmäfsig und legen in jeder Stunde, die uns einen Lebensabschnitt repräsentieren möge, ihre 4 oder 5 km zurück. Die Soldaten bleiben gleichmäfsig angeschlossen und nehmen immer die gleichgrofse Strecke der Chaussee (Oszillation) ein. Da wird Laufschritt kommandiert. Könnten jetzt alle gleichzeitig mit dem Laufen beginnen, so würde die Ausdehnung des Zuges auch jetzt noch die gleiche bleiben. Aber es ist kein Raum für alle, gleichzeitig auszuholen: Der Laufschritt beginnt von vorn an, sich ganz allmählich auf die ganze Abteilung fortzusetzen. Der Zug dehnt sich immer mehr aus. (Periode der Beschleunigung und Differenzierung.) Endlich laufen alle, die Ausdehnung hat ihr Maximum erreicht, aber da wird auch schon „Halt" kommandiert. Die ersten halten sofort an (Aufhören des Längenwachstums bei den gröfsten), die anderen aber ziehen erst ganz dicht heran und machen erst dann ruckweise Halt. (Periode der Verzögerung und Assimilation.) Das nicht gleichzeitige Einsetzen und Aufhören der schnelleren Bewegung ist also der wahre Grund des gröfser und geringer werdenden Unterschiedes zwischen der Tête und dem Queu. — Das Beispiel hinkt jedoch insofern, als hier die gröfsere Entfernung der einzelnen nicht durch die Schnelligkeit der Bewegung selbst, sondern durch einen Nebenumstand, das Nichtplatzhaben, bewirkt wird. Man gestatte daher noch folgendes Beispiel: ich vergleiche die untersuchten Schüler mit einer bestimmten Menge bunter Holzkugeln, welche in einen Bach geworfen sind. Sie schwimmen in einiger Entfernung voneinander. Da naht sich ein Wasserfall; die Kugeln können ihn nicht alle gleichzeitig passieren; die vordersten nahen sich seinem Rande und gleiten pfeilschnell von den anderen fort. Einen Augenblick später ist der ganze Wasserfall von den Kugeln eingenommen. Je weiter nach unten, desto schneller fällt das Wasser, desto gröfser der Abstand der Kugeln. Da erreichen die ersten die Talsohle, und nun fällt der lange bunte Streifen wieder ganz in sich zusammen und zieht dann als schmaler Strich weiter durch das Gelände, bald sich verbreiternd, bald sich verschmälernd, je nachdem das Gefälle zu- oder abnimmt.

Digitized by Google

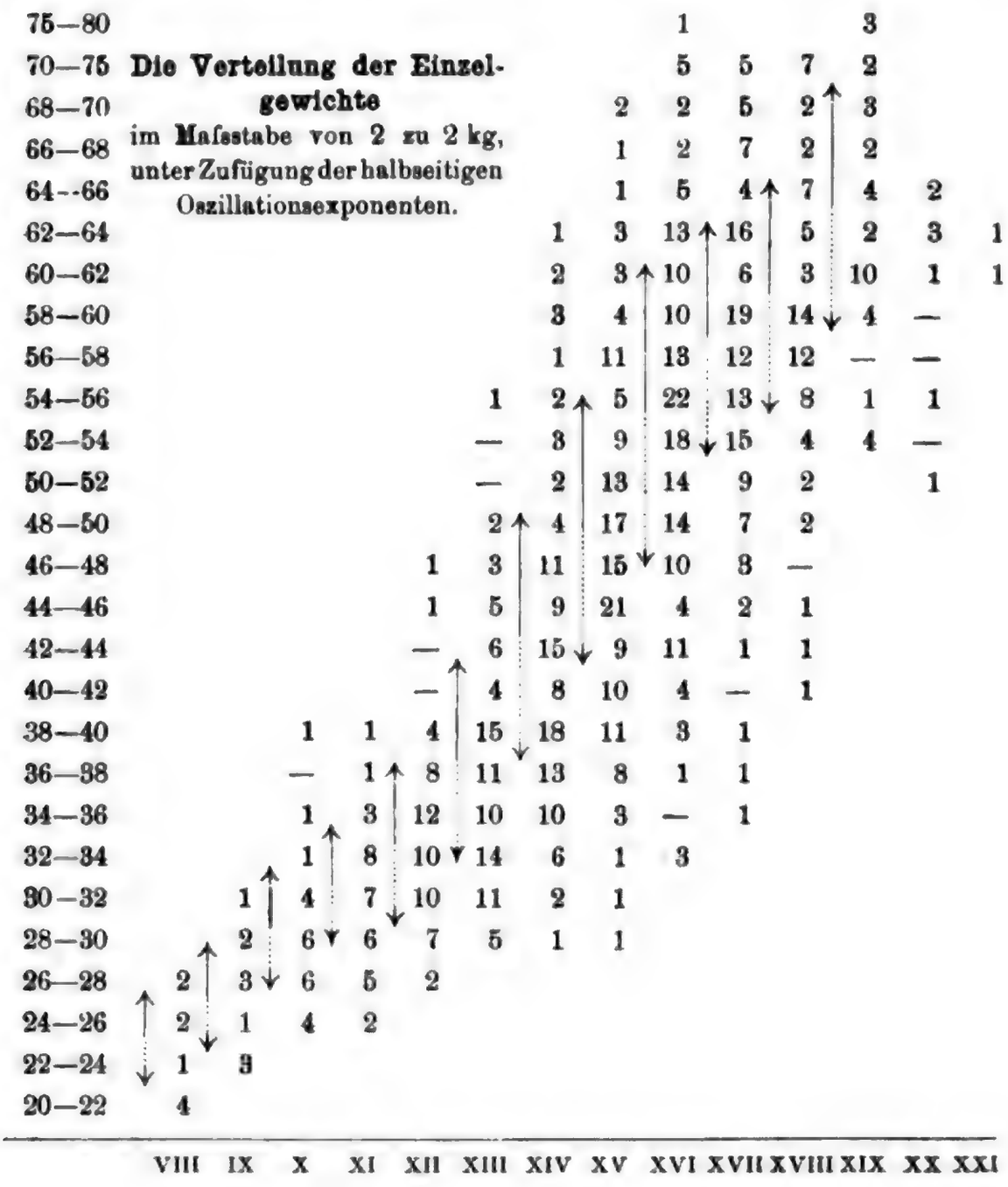
Der Anwendung dieser Beispiele auf unser Thema braucht wohl nichts hinzugesetzt werden. Die gegebene und als konstant angesehene Zeitdifferenz des Eintretens der einzelnen in die verschiedenen Geschwindigkeitsphasen erklärt alles. Wäre im letzteren Beispiele die gegebene Zeitdifferenz der Kugeln gegeben, so könnte für jeden Abschnitt des Baches aus dem vorhandenen Gefälle genau die daselbst entstehende Differenzierung berechnet werden: der Abstand der Kugeln ist eine einfache mathematische Funktion des Gefälles. So ist auch die Oszillation eine Funktion der relativen jährlichen Zunahme. — Photographierte man aus der Vogelperspektive jenen sich dehnenden und sich verkürzenden farbigen Streifen auf eine nach Art des Sphygmographen verschiebliche, aber lichtempfindliche Platte in einer Reihe von gleichmäfsig folgenden Momentaufnahmen, so würde man ganz dasselbe Bild bekommen, welches wir jetzt für unsere Messungen herstellen wollen. Wir fragen jetzt nämlich, wie sich die Einzelwerte auf die verschiedenen Gewichte tatsächlich in den verschiedenen Jahren verteilen, während wir dort in unserer Phantasie die Verteilung der einzelnen Kugeln auf die verschiedenen örtlichen Stellen in den verschiedenen zeitlichen Aufnahmen photographierten. — Wir nehmen Rubriken, von je zwei zu zwei Kilogramm steigend, und tragen die Anzahl der Werte, welche als innerhalb dieser Rubrik liegend gefunden wurden, in dieselbe ein (S. 486).

Überschaut man hier die vertikalen Spalten von links nach rechts, so sieht man sofort, wie tatsächlich schon auf diesem höchst einfachen Wege die zu- und abnehmende Differenzierung nachgewiesen werden kann. Allerdings ist der Versuch wegen des in den verschiedenen Jahren ungleichen Materials nicht ganz rein. Es sind deshalb (aufser den mittleren Gewichten) die halbseitigen Oszillationsexponenten (vergl. S. 314) nach oben und nach unten vom Mittel in Gestalt von Pfeilen eingezeichnet worden.

Obgleich die ganze Erörterung nur an das Verhalten der Einzelgewichte angeknüpft wurde, gilt sie natürlich auch für die Körpergröfse. Man kann einwenden, dafs ja hier nicht die Identität der Kurven, welche nach der individuellen Jahreszunahme der einzelnen Viertel resp. Achtel gezeichnet waren, nachgewiesen werden konnte, man also annehmen müsse, dafs sie sich, zeichnete man sie, durch mehr als durch den gleichmäfsigen Phasenabstand unterschieden! Dagegen mufs betont werden, dafs die Kurven der einzelnen Viertel usw. insofern ein Kunstprodukt sind, als z. B. das Viertel der ganz

Digitized by Google

leichten, keineswegs immer genau aus den gleichen Individuen sich zusammensetzt, dafs man also keineswegs von dieser künstlich konstruierten Kurve unbedingt erwarten kann, sie zeige noch die Identität der wirklich vorhandenen Wachstumskurve der einzelnen. Nur wegen der sehr kräftigen relativen Gewichtszunahme und ihrer



sehr deutlichen relativen Schwankungen sind hier die vorhandenen, aber nicht gezeichneten Kurven der Zunahme bei den einzelnen mit so weiter Amplitude versehen, dafs trotz der angeführten, ziemlich ergiebigen Fehlerquelle beim Zusammensetzen der Einzelkurven in Viertel- oder Achtelkurven die Gesetzmäfsigkeit noch deutlich war.

Digitized by Google

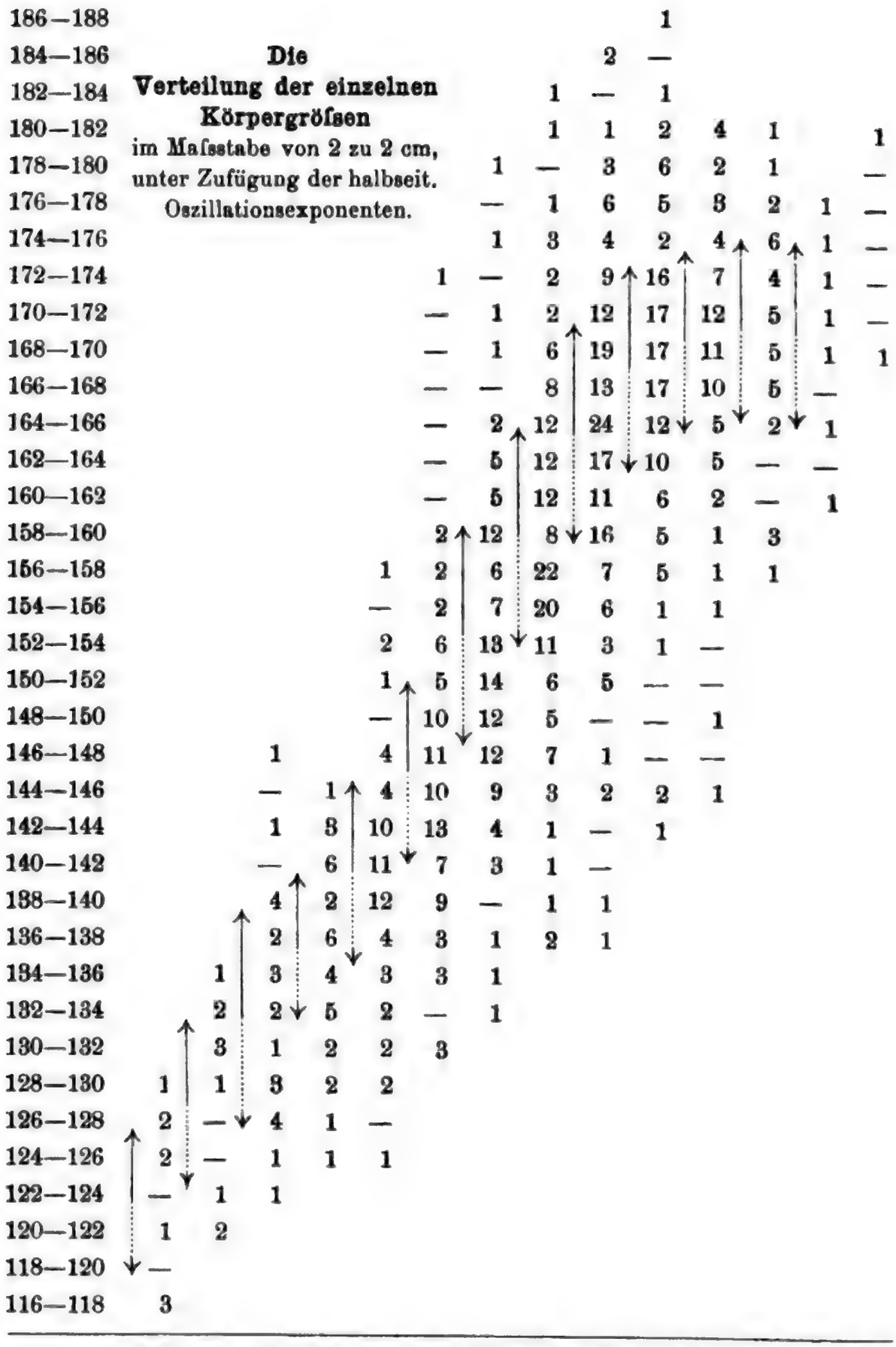
Bei der Körpergröfse, welche relativ viel geringer zunimmt, hatten die Einzelkurven eine so geringe Amplitude, dafs ihre Gesetzmäfsigkeit beim Aufstellen der Viertelkurven von der Fehlerquelle weggeschwemmt wurde. Die Identität der Viertelkurven beweist die oben erörterten Verhältnisse für das Gewicht, ihre Nichtidentität beweist nichts gegen das Vorhandensein bei der Körpergröfse. Nun zeigte diese aber während der ganzen Untersuchung ein ganz analoges Verhalten wie das Körpergewicht. Was sich also nur bei dem einen Phänomene infolge günstiger Nebenumstände nachweisen liefs, läfst sich unbedenklich auf das andere, welches ganz die gleichen Eigenschaften, nur relativ schwächer ausgebildet, zeigt, durch Analogieschlufs übertragen. Dazu kommt, dafs eine andere Erklärung der Erscheinungen kaum möglich sein dürfte, so dafs man schon per exclusionem auf diesen Erklärungsgrund geführt wird, der bei dem einen Phänomene so schön illustriert werden konnte. Es kann also angenommen werden, dafs auch für die Körpergröfse jene induktiv gefundene zeitliche Übereinstimmung zwischen der Geschwindigkeit des Wachstums und der Oszillation der Einzelwerte um den Mittelwert darauf beruht, dafs die einzelnen, in der gleichen Lebensweise der Erziehungsanstalt, ganz dieselben Wachstumsphasen durchlaufen, aber nicht alle zur gleichen Zeit; diesen Umstand sollten die Pädagogen beachten! Auch für die Körpergröfse ist die Verteilung der einzelnen auf die von 2 zu 2 cm steigenden Rubriken dargestellt und die halbseitigen Oszillationsexponenten dazu gezeichnet (S. 488). Das Bild ist dasselbe wie beim Körpergewicht, rechtfertigt also unseren Analogieschlufs.

Diese Verteilungstabelle kann auch zu praktischen, schulhygienischen Zwecken benutzt werden. Da die Schulbank den Körperproportionen angepafst sein soll, diese aber ihren kürzesten statistischen Ausdruck in den Zahlen des Längenwachstums finden, so müssen die Subsellien je nach der Körpergröfse der vorhandenen Schüler angeschafft werden. Nach den Angaben von A. Spiess[1] mufs für je 10 cm Körpergröfse eine neue Banknummer vorhanden sein. Nach unserer Tabelle müfsten also für die Hauptentwicklungsjahre mehr Banknummern angeschafft werden als für das übrige Lebensalter, so dafs die sonst üblichen drei Nummern pro Klasse hier kaum genügen. — Auch die Verteilungstabelle der Körper-

[1] „Zur praktischen Lösung der Subsellienfrage." *Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege.* 1885.

Digitized by Google

Die Verteilung der einzelnen Körpergröfsen
im Mafsstabe von 2 zu 2 cm, unter Zufügung der halbseit. Oszillationsexponenten.



gewichte könnte eventuell für die Konstruktion von Turngerätschaften und dergl. von praktischem Nutzen sein.

Digitized by Google

Aus beiden Tabellen kann man auch nachträglich noch sehen, wie wenig wissenschaftlichen und praktischen Wert der üblichen Methode, dem Mittelwerte nur die Maxima und Minima hinzuzufügen, beizulegen ist. Wie sehr herrscht hier der Zufall! Wie irreführend sind z. B. beide Extreme der Körperlänge des dreizehnten Jahrs, wo das Maximum etwa 14 cm über dem nächsthöheren Wert liegt, also einen ganz exzeptionellen Fall darstellt, der mit der übrigen Verteilung der Einzelwerte nichts zu tun hat. Und dies gilt mehr oder weniger für alle Extreme.

So hat also die in diesem Abschnitte eingeschlagene Methode, aus dem jährlichen Wachstum der einzelnen heraus die Tatsachen, welche durch Vergleichung der Mittelwerte und der Oszillationsexponenten in den früheren beiden Abschnitten eruiert waren, zu erklären, durchaus befriedigende, bestätigende und erweiternde Resultate geliefert. Namentlich hat sich der eigentliche Grund des vorher beobachteten engen Zusammenhangs zwischen der relativen jährlichen Zunahme und der gleichzeitigen Oszillation in dem zeitlich verschiedenen Einsetzen der Pubertät bei den einzelnen (trotz der gleichen Lebensweise!) ergeben. Aber noch etwas Drittes stand laut den Ergebnissen der ersten Abschnitte aufs innigste in Verbindung damit: In beschleunigten Wachstumsperioden wichen die Übermittelkräftigen mehr ab, in verzögerten die Untermittelkräftigen. Läfst sich auch dieser Zusammenhang aus demselben Grund erklären? Gewifs. Denn um bei dem obigen Beispiele zu bleiben, müssen, solange noch Kugeln oberhalb des Wasserfalls sind, diese enger zusammengedrängt, d. h. weniger oszillierend liegen als die vorderen, durch die schnelle Bewegung vom Mittel weit Entfernten. So würde auch die jährliche Verteilungskurve der Einzelwerte bei der statistischen Untersuchung des Wachstums nur bei gleichmäfsigem oder erloschenem Wachstum gleichschenklig sein, sonst dagegen nach oben oder nach unten auf gröfseren Abszissenabschnitten fufsen, je nachdem die Geschwindigkeit des Wachstums und die Differenz der Einzelwerte zu- oder abnimmt. Der erste, linke Schenkel weist auf die Formation der Kurve in der Vergangenheit, der zweite, rechte auf die in der Zukunft.

Schlufswort.

In der hiermit abgeschlossenen Untersuchung wurde das Hauptaugenmerk auf die Weiterbildung der bisher namentlich durch Ihering (1877), Stieda (1883), Geissler und Uhlitzsch (1888)

Digitized by Google

sowie Erismann (1889) geförderten, aber immer noch recht mangelhaften und daher vielfach zu Fehlschlüssen führenden rechnerischen Methodik für Wachstumsphysiologie und Anthropometrie gelegt. Namentlich sei auf die auch schulhygienisch wichtige hier gefundene Methode der Bestimmung des jährlichen relativen Horizontalwachstums (als Quadratwurzel aus dem Quotienten der jährlichen relativen Gewichtsvermehrung durch die relative jährliche Längenzunahme) und ferner auf die methodologische Ergründung des von Quetelet gefundenen, aber weder von ihm noch von Knapp richtig gedeuteten Unterschiedes der Streuung der Gewichtszahlen Erwachsener gegenüber der Streuung ihrer Längenmafse hingewiesen.

Aber neben der Weiterbildung der Methode konnten auch schon Resultate gefördert werden. Diese gipfeln in dem exakten Nachweis mehrerer einander entgegengesetzter Perioden im schulpflichtlichen Alter und der sie trennenden Wendepunkte.

Der wichtigste Wendepunkt (der bei den Stoyschen Knaben durchschnittlich mit dem vollendeten fünfzehnten Lebensjahre eintritt) ist allerdings allbekannt, er ist der Höhepunkt des Einsetzens der geschlechtlichen Reife, der Pubertätstermin, der bei Knaben am deutlichsten durch den Stimmwechsel markiert ist. Neu ist dagegen, dafs man für diesen Wendepunkt nicht weniger als fünf rechnerische Indizien aufstellen kann, von denen jedes der ersten vier Gewichts- und Längenzunahme, das fünfte aber ihr gegenseitiges Verhältnis betrifft.

Es sind folgende:

1. Die Kurve des „wahrscheinlichen Mittels“ überholt die des „arithmetischen Mittels“.
2. Beide Kurven beginnen flacher zu werden.
3. Positive Abweichungen vom Mittelwert sind gleich häufig und gleich stark, während in den Jahren vorher die positiven, in den Jahren nachher die negativen Abweichungen stärker ausgeprägt sind.
4. Die Gesamtstreuung der Einzelwerte um den Mittelwert, die in den letzten Jahren in steter Zunahme begriffen gewesen war, nimmt von nun an wieder ab.
5. Die relative jährliche Zunahme (eine Gröfse, die trotz ihrer dominierenden Bedeutung für die Wachstumsphysiologie überhaupt erst in dieser Arbeit richtig bestimmt worden ist) ist für die Körperlänge in den Jahren vorher gröfser, in den Jahren nach-

Digitized by Google

her kleiner als die dritte Wurzel der relativen jährlichen Zunahme für das Körpergewicht.

Diese detaillierte Definition des wachstumsphysiologischen Wendepunktes der Pubertät durch fünf mathematische Indizien erlaubt nun mit voller Sicherheit zu sagen, dafs in jeder Phase des Wachstums, in der sich die fünf Indizien nachweisen lassen, ein dem Pubertätstermin gleichwertiger Wendepunkt der Entwicklung stattfindet.

Nun zeigten die Stoyschen Knaben gegen Ende des zwölften Lebensjahres einen Wendepunkt, an dem sich sämtliche fünf Indizien, allerdings sämtlich so, dafs Vergangenheit und Zukunft miteinander umgetauscht sind. Man kann ihn im Verhältnis zu jenem als einen negativen Wendepunkt bezeichnen. Stellt der „positive" Wendepunkt des Pubertätstermins den Höhepunkt eines Wachstumsalters dar, so bezeichnet ein solcher „negativer" Wendepunkt den Tiefpunkt zwischen zwei sich ablösenden Wachstumsaltern.

Ein genau gleicher „negativer" Wendepunkt mit fünf „umgetauschten" Indizien stellt das Ende des achtzehnten Lebensjahrs dar, aber nur für das Körpergewicht. Vom Längenwachstum dagegen kann man praktisch wohl sagen, dafs es in irgendeiner Zeit aufhört, aber da keine neue Wachstumsperiode folgt, handelt es sich dabei um keinen Wendepunkt. Streng theoretisch also gehört für das Längenwachstum die ganze auf den Pubertätstermin folgende Lebenszeit zu einer einzigen Periode.

Wohl aber liegen zwischen der Geburt und dem gegen Ende des zwölften Lebensjahres gefundenen Tiefpunkt des Wachstums mehrere Perioden. Deutlich weisen die verschiedenen Kurven auf einen zweiten Höhepunkt des Wachstums hin, dessen Termin sich an den Stoyschen Knaben wegen des meist späteren Eintritts in die Anstalt nicht genau bestimmen läfst, der aber alle fünf Indizien in der gleichen Richtung wie das der Pubertät aufweisen mufs und der in das achte Lebensjahr fallen dürfte. Wegen der völligen Gleichheit der statistischen Erscheinung möchte ich ihn kurz als Protopubertätstermin bezeichnen. Wie der Pubertätstermin durch den Stimmwechsel, so ist er durch den Zahnwechsel markiert.

Wenn aber der Durchbruch der zweiten Zähne einen solchen Höhepunkt der Wachstumsenergie markiert, so dürfte der der ersten Zähne, der mit Sprach- und Gangerlernung voll zusammenfällt, gleichfalls einen solchen darstellen. Wir hätten also im zweiten, achten und am Ende des fünfzehnten Lebensjahres einen „positiven",

Digitized by Google

und dazwischen, etwa im fünften und gegen Ende des zwölften, einen „negativen“ Wendepunkt.

Wenn diese Ergebnisse auch an anderem Materiale völlig sicher gestellt sein werden, werden sie nicht nur eine natur-, sondern auch eine kulturwissenschaftliche Bedeutung erlangen.[1] Wenigstens wird derjenige, der der Überzeugung lebt, dafs Körper und Geist unmöglich wie zwei disharmonierende Uhren nebeneinander herpendeln können, den wachstumsphysiologischen Perioden eine Bedeutung auch für die pädagogische Psychologie und damit mittelbar für die praktischen Erziehungsfragen geben. Und an diesem Punkte der Überlegung wird man sich stets des grofsen von so vielen Geistesheroen von Kant, Herder und Goethe bis Comte, Hegel und Herbart geäufserten Gedankens vom Parallelismus der Individualentwicklung mit der Kulturentwicklung erinnern, einen Gedanken, der in einer Zeit, wo Haeckels „biogenetisches Grundgesetz“ zum eisernen Bestand der Naturwissenschaften gehört, nicht mehr angezweifelt werden sollte.[2] Dafs die die Rassenvergangenheit rekapitulierenden Tendenzen des heranwachsenden Individuums von den Einflüssen der eigenen Zeit lebhaft gekreuzt werden, gilt für die geistige Entwicklung ebenso wie für die körperliche. (Haeckels Kainogenesis = Neuentwicklung.)

Aber ein noch weiterer Fingerzeig läfst sich geben: selbst in der Frage, welche Lebensalter, mit welchen „historischen“ und sogenannten „prähistorischen“ Kulturperioden der europäischen Rassen[3] in Parallele zu setzen seien, wird die vorliegende Untersuchung ein ganz klein wenig mitreden können. Denn wenn im wachsenden Menschen alte Rassenzustände rekapituliert werden sollen, so bedeutet Wachstumsbeschleunigung Rekapitulation von Rassenvergröfserung, Wachstumsverzögerung Rekapitulation von Rassenverkleinerung. Eine solche abwechselnde Vergröfserung und Verkleinerung des führenden Rassentypus in Europa liefse sich aber vielleicht schon aus den gegenwärtig vorliegenden spärlichen Nachrichten und Funden wahrscheinlich machen. Doch davon ein anderes Mal.

---

[1] Vgl. Koch-Hesse: „Wachstumsperioden beim Menschen.“ *Politisch-anthropol. Revue.* III. Jahrg. Nr. 11.

[2] Energisch vertreten auch vom Philosophen Vaihinger „Naturforschung und Schule“. Cöln und Leipzig, 1889. Albert Ahn. Daselbst viele Literatur.

[3] Von einer Verallgemeinerung der Perioden auf die Menschheit sei dringend gewarnt. Die Untersuchungen müssen womöglich für jede Nation besonders geführt werden.

Digitized by Google

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Pflege der körperlichen Übungen im nachschulpflichtigen Alter.

Vortrag an der 6. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 14. und 15. Mai in Luzern.

Von

Joh. Spühler, Seminarlehrer in Zürich.

Es erfüllt den fühlenden Menschenfreund mit Befriedigung und mit Genugtuung, wenn er auf die Menge von Wohlfahrtseinrichtungen schaut, welche das 19. Jahrhundert bereits geschaffen und die zweifellos das 20. Jahrhundert vermehren wird. Es sei erinnert an die Versorgungsanstalten für körperlich, geistig und sittlich Minderentwickelte im Kindesalter, an die staatlichen und privaten Heilanstalten und Sanatorien, an die Besserungs- und Bewahranstalten jedweder Art und an die Fürsorge für Krüppel, Geistesschwache und Verbrecher.

Allein die Sache hat auch eine andere Seite. Worauf weist das Bedürfnis nach so vielen Wohlfahrtseinrichtungen hin? Gewifs auf eine starke Gefährdung der Volkskraft und der Volksgesundheit. Diese ist nachgewiesen durch die Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik einerseits und durch die Ergebnisse der sanitarischen Untersuchungen und der sie ergänzenden physischen Leistungsfähigkeitsprüfungen anläfslich der Rekrutenaushebungen andererseits.

Überaus betrübend sind diese letzteren, und gewifs hat unsere Volkskraft schon eine starke Einbufse erlitten; gibt es doch Gegenden, wo kaum mehr als 40% der Jungmannschaft rekrutiert werden können.

Wie viele Tausende kommen jährlich um als Opfer des Alkoholismus und der Geschlechtskrankheiten, oder füllen die Kranken- und Irrenanstalten! Und die Lungenschwindsucht erst, die verderblichste und verbreitetste Volksseuche! In den letzten zehn Jahren des verflossenen Jahrhunderts erlagen in Deutschland jährlich 87600 Menschen

Digitized by Google

im Alter von über 15 Jahren dieser Krankheit — über ein Drittel sämtlicher Todesfälle in diesem Alter. Gegen 226000 Personen befanden sich nach der Schätzung als unproduktiv in Krankenbehandlung.[1]

Und nun die Verhältnisse der Schweiz. Nach den Angaben des statistischen Bureau des Departements des Innern, fielen von den 37 125 Todesfällen des Jahres 1903 in der Schweiz nur 2360 (6,36%) auf Alterschwäche, dagegen 3987 (10,74%) auf angeborene Lebensschwäche. Von der Lungentuberkulose wurden 6381 Menschen (17,2%) dahingerafft, von andern tuberkulösen Krankheiten 2585 Menschen (6,97%). Subtrahieren wir von der Gesamtzahl der Todesfälle nur die 3987 aus angeborener Lebensschwäche erfolgten und die 3812 im ersten Lebensjahr dem Darmkatarrh erlegenen Kinder, so macht die Lungentuberkulose 21,76% der übrigen (29 326) Todesfälle aus, und zögen wir nur die Todesfälle vom 15. Altersjahr an, da die Tuberkulosis einzusetzen beginnt, in Betracht, so würden wir wohl erkennen, dafs auch bei uns ein Drittel sämtlicher Todesfälle durch die Lungenschwindsucht veranlafst wird.

Gegen diese Schädigung der Volkskraft und Volksgesundheit gibt es kein Allheilmittel; aber als einer der wirkungsvollsten Verbündeten im Kampfe gegen die gesundheitliche Verlotterung unseres Volkes ist geregelte Tätigkeit, ist hinreichende körperliche Bewegung zu betrachten. In Städten und Industriezentren, wo der Kampf ums Dasein sich hauptsächlich mit geistigen Waffen abspielt, liefert das Berufsleben entweder nicht genügend körperliche Anstrengung oder es ist diese nur einseitig. Ein ganzes Heer von Krankheiten ist die Folge dieser körperlichen Untätigkeit oder einseitigen Beschäftigung, zum mindesten aber erzeugen die nicht vollständig ausgeschiedenen Ermüdungsstoffe, jene als Schlacken im Körper zurückbleibenden Endprodukte der Verbrennung, Unlustgefühle und lassen beim Individuum keine rechte Arbeitslust und keine richtige Lebensfreude aufkommen.

Der wichtigste Bundesgenosse des Ansteckungsstoffes für die Entstehung der Schwindsucht ist Mangel an Bewegung. Weit mehr als mangelhafte Nahrung, schlechte Beschaffenheit der Wohnung, sogar als verdorbene Luft, schwächt, nach den Untersuchungen des berühmten Arztes Brehmer, Mangel an Bewegung den Körper so sehr, dafs er der Schwindsucht anheimfällt. Die in Menagerien ge-

[1] Dr. F. A. Schmidt, Jahrbuch der Volks- und Jugendspiele.

Digitized by Google

brachten Tiere der Wildnis verfallen wie die ausschliefslich im Stalle zurückbehaltenen Haustiere rettungslos der Schwindsucht. Unter der oberschlesischen Bevölkerung und in Island ist trotz kümmerlicher Lebensbedingungen die Schwindsucht selten; in ganz gut eingerichteten Gefängnissen dagegen nimmt sie bei reichlichster Nahrung mit der Dauer der Strafzeit zu. In einer kaiserlichen Manufaktur — so erzählt Dr. F. A. Schmidt, dem ich hier gröfstenteils folge, in den Jahrbüchern für Volks- und Jugendspiele — erkrankten 9 % der internen Arbeiter an Tuberkulosis, von denen, die mehrere Meilen zur Fabrik zu gehen hatten, nur 2%. In einer ganz gleich eingerichteten Privatfabrik erkrankten 40% der jugendlichen Arbeiter an Schwindsucht; hier hielten sich die Arbeiter während der Mufsezeit hauptsächlich in ihren dumpfen Schlafräumen auf und lagerten träge auf den Betten, während in jener Anstalt, die nur 9,5% Erkrankungen aufwies, die Arbeiter ihre Freistunden mit Bewegung und Spiel im Freien zubrachten.

Den vom Schulleben verursachten gesundheitlichen Schädigungen entgegenzutreten und positiv gesundheitsfördernd zu wirken, hat der Staat verschiedene Veranstaltungen getroffen und u. a. auch das Schulturnen eingeführt. Vielfach sind die Gemeinden über das Verlangte hinausgegangen und haben freiwillig das Programm der körperlichen Übungen durch Jugendspiele, Schülerwanderungen, Schwimmunterricht usw. erweitert. Vieles wird getan, mehr noch könnte getan werden und würde zweifelsohne auch geschehen, wenn der Bund auch einmal auf diesem Gebiete Nachschau halten würde. Was hilft die nach richtigen Grundsätzen ausgearbeitete eidgenössische Turnschule, wenn nicht alle Lehrer befähigt werden, sie richtig anzuwenden oder wenn die Gemeinden keinen Turnplatz und keine Geräte zur Verfügung stellen?

Immerhin wird auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung bis zum 14. oder 15. Altersjahr Schönes geleistet, dann aber klafft eine gewaltige Lücke, bis der junge Mann im Wehrdienste der Segnungen tüchtiger Leibeszucht teilhaftig wird und in die Behandlung des „Riesendoktors“ kommt. Allerdings hat ein gewisser Bruchteil der der Schule entlassenen Jugend in den Mittelschulen Gelegenheit, das Turnen fortzusetzen; körperliche und geistige Arbeit stehen aber kaum im Gleichgewicht, und mit Besorgnis sehen viele Väter und Mütter die auf die Abschlufsprüfungen hin arbeitenden Söhne und Töchter hinwelken und an Gesundheit und Lebensfrische abnehmen. Generaloberarzt und Regimentsarzt Dr. Helferich in München be-

Digitized by Google

richtet[1], dafs die Bilder, die sich dem Militärarzt, ganz besonders bei der Untersuchung der zum Einjährig-Freiwilligendienst Berechtigten, bieten, fast durchweg äufserst betrübende seien. „Allgemeine Körperschwäche, ganz ungenügende Entwicklung der Brust und in dieser meist ein krankhaft erregbares Herz von augenscheinlich geringer Leistungsfähigkeit bei deutlichen Zeichen von Blutarmut, vielfach grobe Vernachlässigung der Haut, Fehlen jeder jugendlichen Frische bei müdem Wesen und schlechter Haltung, in anderen Fällen wieder unruhiges Verhalten und Zitterbewegungen als Zeichen schwachen Nervensystems lassen in düstern Farben die schädlichen Wirkungen der viel zu einseitig den Geist in Anspruch nehmenden und zum grofsen Teil in hygienisch zu beanstandenden, geschlossenen Räumen sich abwickelnden Schuljahre erkennen." Gewifs ein düsteres Bild, das dadurch nicht heller wird, dafs derselbe Beobachter urteilt, unter den heranwachsenden Mädchen finden sich nur selten erfreuliche Gesundheits- und Entwicklungsverhältnisse.

Und nun die Kinder des arbeitenden Volkes, die Lehrlinge und Lehrtöchter? Ihre ununterbrochene Inanspruchnahme in der Handwerkstube, im Fabriksaal, im Atelier, im Kontor usw. geht nicht spurlos an dem Körper vorüber und bewirkt eine Verlangsamung und Hemmung in der körperlichen Entwicklung. Die auf den späten Abend und auf den Sonntag angesetzten Bildungskurse sind für die Lehrlinge ja sehr gut gemeint, aber ihr Besuch vermehrt die gesundheitlichen Schädigungen noch. Nicht zu vergessen sind ferner die sittlichen Gefahren, die dem Lehrlinge bei ungenügender Beaufsichtigung drohen, Verrohung und Verführungen zu allerlei schädlichen Genüssen und Ausschweifungen.

Jedem Lebensalter kommen besondere Lebensbedürfnisse zu; fragen wir beim Physiologen nach denjenigen der Reifezeit. Er wird uns sagen, dafs in dieser Periode das Herz tatsächlich um das Doppelte gröfser wird und auch die Lunge ein ungemein starkes Wachstum erfährt, dafs sich also in dieser Zeit die für das ganze Leben entscheidende Ausbildung der genannten Organe vollzieht. Wird versäumt, der Körperentwicklung zu Hilfe zu kommen, so verkümmert die gesamte Lebensenergie, die Gesundheit wird hinfällig und die Widerstandskraft gegen gesundheitliche Schädigungen wird geringer. „Was in diesem Lebensabschnitte für die Entwicklung des Körpers versäumt wird," sagt Dr. F. A. Schmidt, „ist im spätern

[1] Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele.

Digitized by Google

Leben nicht mehr einzuholen.“ Überzeugend hat er dies durch die Erhebungen über die Tuberkulose im Heere nachgewiesen.

Nach den Erhebungen unseres Vorsitzenden, Herrn Dr. Schmid, Direktor des schweiz. Gesundheitsamtes in Bern, ist die Gefährdung des menschlichen Lebens durch Lungenschwindsucht am gröfsten im Alter von 30—39 Jahren (3,5 ‰ Sterbefälle), am geringsten dagegen in der Altersstufe von 2—14 Jahren (0,5 ‰), während sie im Alter von 15—19 Jahren schon wieder gröfser wird (2,123 ‰). In dem Zeitraume von 1882—1899 erkrankten von allen denjenigen Soldaten des deutschen Heeres, welche bereits im Alter von 20 Jahren voll entwickelt waren und in das Heer eingestellt werden konnten, nicht mehr als 2,4 ‰ an Lungentuberkulose, von denjenigen dagegen, die wegen ungenügender Entwicklung, schwächlicher Muskulatur und zu geringem Brustumfang um zwei Jahre zurückgestellt worden waren, 26,2 ‰, also elfmal mehr. Halten wir die schweizerischen Erhebungen mit den deutschen zusammen, so ergibt sich daraus, dafs in denjenigen Lebensjahren, in welchen die Energie des Wachstums eine besonders grofse ist, d. i. in den Jahren vor der beginnenden Reife, auch die gröfste Widerstandskraft gegen Lungentuberkulose besteht und dafs diese noch vorhält, wenn sich während der Reifezeit vom 14.—20. Lebensjahr ein allseitiges, kräftiges Wachstum des Körpers noch weiter ohne Verzögerung und ungehemmt vollziehen kann.

Was nun von der Widerstandskraft gegen den Tuberkelbacillus nachgewiesen worden ist, läfst sich wohl auch auf die Resistenzkraft gegen andere gesundheitliche Schädlinge ausdehnen, und es ergibt sich aus diesen Tatsachen die ungemeine sanitäre Wichtigkeit einer tüchtigen körperlichen Ausbildung des Individuums während dessen Entwicklungsjahren.

Den Jahren der Reifezeit kommt aber noch eine weitere Bedeutung zu, sind sie doch besonders geeignet, die sichere Beherrschung der Muskulatur durch Entwicklung der Geschicklichkeit zu erzielen. Wer in diesem Lebensalter nicht erlernt, seinen Körper zu beherrschen und dessen Bewegungen zu schmeidigen, wird es später nur schwer noch erlernen. Und wer nicht im Reifealter seinen Körper dazu erzieht, den Befehlen des ihn beherrschenden Geistes jederzeit und ungesäumt zu gehorchen, der hat die hierfür geeignetste Zeit seines Lebens versäumt.

Berücksichtigen wir noch, dafs die Betätigung während der

Digitized by Google

Reifezeit meist von entscheidender Bedeutung für die spätere Lebenshaltung ist. Wer sich daran gewöhnt, seine Mufsezeit in trägem Hindämmern bei Tabaksqualm und Weingeist und seichter Unterhaltung zuzubringen, wird diese Gewohnheit ins Mannesalter hinübernehmen, und der Hang zur Bequemlichkeit wird sich nicht nur in Ausnützung der Mufsezeit, sondern auch in der Berufstätigkeit offenbaren. Wen aber die Freude an der sichern Bemeisterung seiner Kräfte dazu gebracht hat, seine Erholung vorzugsweise im muntern Kräftespiel zu suchen, der hat für seine Willensbildung ungemein viel gewonnen. Er lernt sich zusammenzunehmen, seine Aufmerksamkeit einem zu erreichenden Ziele zuzuwenden und sich dafür einzusetzen. Die häufige Nötigung, blitzschnell einen Entschlufs zu fassen und diesen dann auch ungesäumt auszuführen, schaffen in ihm die Prädisposition zu tatkräftigem Handeln, bilden überhaupt den wollenden, den willensstarken Menschen, und dieser nur hat in dem Konkurrenzkampf des Lebens vollen Wert.

Von welcher Seite wir also die gestellte Frage nach den körperlichen Übungen des nachschulpflichtigen Alters ins Auge fassen, ob wir uns vom Mediziner oder vom Erzieher beraten lassen, immer lautet die Antwort: Sie sind für dieses Lebensalter von allerhöchstem Wert, sie sind geradezu unentbehrlich.

Fragen wir nun nach der Turnkost dieses Alters, so wird sie so beschaffen sein müssen, dafs die gesteckten gesundheitlichen und erzieherischen Ziele mit möglichster Vollkommenheit erreicht werden. Wenn für dieses Alter die kommandierten Übungen schon vollständig verworfen worden sind, so mufs ich dieser Ansicht aus erzieherischen Gründen widersprechen, denn auch die Leibesübungen dieser Stufe haben die Aufgabe, den Zögling daran zu gewöhnen, auf fremden Befehl hin sofort in energische Tätigkeit zu treten, gewisse genau vorgesehene Gefahren zu vermeiden, genau vorgeschriebene Bewegungen in verlangter Art auszuführen, kurz, sich dem Willen des Erziehers unterzuordnen. Es sind darum gerade aus erzieherischen Gründen die Marsch-, Frei-, Stab-, Hantel- und Keulenübungen von unschätzbarem Werte. Daneben allerdings sind Übungen nötig, die den Übenden in die Lage versetzen, auf eigenen Entschlufs hin zu handeln, es ist das reiche Gebiet der Gerätübungen und der Turnspiele. In den ersteren möchte ich namentlich die Sprünge nicht missen, die Sprünge über das Seil und die gemischten Sprünge, die J. C. Lion mit Recht die „hohe Schule des Mutes“ genannt hat. Und beim Spiel handelt es sich natürlich nicht mehr um das Scherz-

Digitized by Google

und Neckspiel, sondern um das Parteispiel mit seiner Nötigung zur Entwicklung der Schlagfertigkeit. Was ich vor allem aber verlangen möchte, das ist, dafs die Übungen möglichst in freier Luft vorgenommen werden. Dafs dies besser möglich ist, als man erwarten dürfte, haben die Turnvereine gezeigt, die im Hochsommer einen guten Teil des Turnbetriebes bei den langen Sommerabenden ins Freie verlegen und das Hallenturnen noch dadurch ergänzen, dafs sie an freien Sonntagen Wanderungen — Turnfahrten genannt — ausführen. Diese seien auch für unser Programm empfohlen, nur dürfen sie nicht zu Bierfahrten ausarten. Mit derselben Begründung möchte ich das Baden und Schwimmen, das Schneeballwerfen, Schlitteln und Schlittschuhlaufen empfehlen, und ich habe durchaus nichts dagegen einzuwenden, wenn unter die Leibesübungen der höhern Schulen auch das Rudern, Fechten, Radfahren, Skilaufen und Bergsteigen aufgenommen werden, allerdings unter dem strikten Vorbehalte, dafs jedwede sportmäfsige Übertreibung, überhaupt jedes sportmäfsige Getue dabei ausgeschlossen bleibe. Eine Differenzierung möchte ich eintreten lassen nach den äufsern Lebensumständen. Dem Gärtner, dem Landmann sind Ausbildung in Frei- und Gerätübungen zur Entwicklung von Geschmeidigkeit, Geschicklichkeit und Willenskraft in erster Linie Bedürfnis; den Handwerker, den Arbeiter, den Kaufmann, den Stubenhocker überhaupt, müssen wir hinausjagen zu Dauer- und Schnelligkeitsübungen in freier Luft.

Die hohe Wichtigkeit, die den Leibesübungen zukommt, läfst es als wünschenswert erscheinen, die heranwachsende Jugend auf deren Bedeutung aufmerksam zu machen. Man mag es versuchen; man wird einigen Erfolg haben, aber durchschlagend wird er schon aus dem Grunde nicht sein können, weil es nie gelingen wird, eine sorgenlose Jugend davon zu überzeugen, dafs die Gesundheit ein Gut ist, dessen Besitz verteidigt werden mufs. Was mir mehr Erfolg verspricht, das ist, an den Bewegungstrieb zu appellieren, der in diesem Alter noch nicht ganz verkümmert ist, an die Freude, die sich beim Gelingen einstellt, und an die Befriedigung, die sich durch Stillung des Geselligkeitsbedürfnisses kundgibt. Unser Ziel mufs sein, es dahin zu bringen, dafs jeder Jüngling, dafs jede Jungfrau ein gewisses Mafs von Körperübungen als persönliche Pflicht auf sich nimmt; und wie es gute Sitte ist, sich Hände und Gesicht zu waschen, um sich sauber zum Tische setzen zu können, so mufs es Brauch werden, sich durch regelmäfsige Pflege der Leibesübungen sowohl den nötigen Appetit für das Mahl als auch die nötige Arbeits-

Digitized by Google

freudigkeit für das Tagewerk zu erwerben. Und wenn wir es dazu bringen, dafs unser Volk das Bedürfnis empfindet, einen Teil seiner Mufsezeit den Leibesübungen im Freien zu widmen, dann erst dürfen wir der Verkürzung der täglichen Arbeitszeit ohne Besorgnis entgegensehen.

Unschwer läfst sich nun auch einsehen, dafs nicht blofs der einzelne, sondern die Gesamtheit, der Staat, ein Interesse daran hat, dafs seine Glieder sich regelmäfsigen körperlichen Übungen hingeben. Die aus den letztern gewonnene Volkskraft und Volksgesundheit kommt ihm direkt zustatten, und nur in einem gesunden, starken, willenskräftigen und arbeitsfrohen Volke liegt die Garantie für unsere wirtschaftliche und politische Unabhängigkeit. Darin liegt nun aber auch die Pflicht des Staates begründet, der Pflege der Leibesübungen im nachschulpflichtigen Alter seine Unterstützung angedeihen zu lassen. Diese mufs sowohl eine finanzielle als eine moralische sein. Sollte er davor zurückschrecken? „Ein Volk," sagt Dr. med. G. Sticker, Universitätsprofessor in Gieſsen,[1] „das sich Spielplätze und Turnhallen schafft, braucht seine Krankenhäuser und Irrenanstalten und Gefängnisse nicht zu vermehren." Und es ist und bleibt wahr, was Heinrich v. Treitschke ausgesprochen: „Nicht der Gedanke, sondern die Tat bestimmt das Geschick der Völker!"

[1] Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele.

Über die Verbreitung der Tuberkulose in der Schule.

Vortrag von Dr. Weill-Manton auf dem diesjährigen Kongresse für Schulhygiene in Paris.

Der Vortragende, Generalsekretär der „Ligue de Préservation antituberculeuse", führte in erster Linie aus, dafs die Tuberkulose in den übervollen und schlecht ventilierten Klassenräumen geradezu als ein Berufsübel für die Lehrer anzusehen sei. Hier müsse die Hygiene besonders beobachtet werden. Vor allem sei peinliche Sauberkeit in sämtlichen Räumen, sowohl in den für den Unterricht bestimmten als in den Speise-, Schlafsälen usw. dringendst geboten. Man müsse auch mit äufserster Sorgfalt darauf achten, dafs das Mobiliar, Geschirr, Bücher usw. reinlich gehalten werden. Sobald ein Fall von Tuberkulose festgestellt sei, müfsten auf der Stelle die vorgeschriebenen Desinfizierungen durchgeführt werden, auch dann, wenn ein Lehrer oder Angestellter wegen einer tuberkulösen Veranlagung krank werde. Trockenes Fegen müsse strengstens untersagt werden; alles müsse auf feuchtem Wege gereinigt werden, besonders seien die Fufsböden mindestens einmal wöchentlich gründlich aufzuwaschen, das Schulmobiliar und die Wände zweimal

Digitized by Google

monatlich. Speien auf den Boden sei zu verbieten und deshalb müssen überall Spucknäpfe angebracht werden. In erster Linie sei stets für reichliches Wasser zu Säuberungszwecken zu sorgen. Es sei tunlichst zu vermeiden, die Schulsäle für öffentliche Versammlungen herzugeben; ginge das nicht an, so müsse nach jeder Versammlung der Boden gründlich aufgewaschen werden. Werden Schulgebäude für Einquartierungen von Truppen verwendet, so müfsten sie auf Kosten der Militärbehörde nach Abzug der Soldaten gründlich desinfiziert werden.

Nach Annahme dieser Vorschläge entwickelte Dr. WEILL-MANTON ein sehr ausführliches Programm von Vorbeugungsmafsregeln gegen die Tuberkulose, wie ärztliche Untersuchung der Schüler und der Lehrer, Lüftung der Klassen und Schlafsäle, rationelle Heizung, angemessene Nahrung, körperliche Sauberkeit, richtige Verteilung der Arbeits-, Körperübungs- und Erholungsstunden, Schaffung von besonderen Schulanstalten für kränkliche oder gebrechliche Kinder, hygienische Vorlesungen, Gesundheitshefte usw. Auch diese Vorschläge wurden sämtlich angenommen, ferner ein Wunsch, Unterrichtsbeamten, die wegen tuberkulöser Leiden entlassen werden, die nötigen Mittel für sich und ihre Familien zu gewähren. (*„Frankf. Ztg."*)

Kleinere Mitteilungen.

Die Befreiung der Schüler von der Teilnahme am Turnunterricht wird, wie die *„Berl. Neuest. Nachr."* mitteilen, an den Berliner Gymnasien in ganz verschiedener Weise gehandhabt, was um so mehr auffällt, als sie meist auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses erfolgt. Beispielsweise sei erwähnt, dafs in dem eben zu Ende gegangenen Schuljahr 1904/05 am Köllnischen Gymnasium im Sommer nur 7,78 %, im Winter 7,54 % der Schüler vom Turnen überhaupt befreit waren; dazu kamen im Sommer noch 1,70 %, im Winter noch 2,26 %, die nur von einzelnen Übungen befreit waren. Dagegen hatte das Friedrich Werdersche Gymnasium im Sommer 11,4 % und im Winter sogar 20,0 % ganz befreite Schüler, aufserdem im Sommer noch 4,9 % und im Winter noch 2,5 % teilweise befreite. Noch höher ist der Anteil der Befreiungen auf dem Joachimsthalschen Gymnasium, wo im Sommer 21,46 % und im Winter 23,67 % der Schüler vom Turnunterricht ganz befreit und aufserdem im Sommer 1,11 % und im Winter gleichfalls 1,11 % teilweise befreit waren. Solche Gegensätze sind wohl weniger auf Ungleichheiten der körperlichen Entwicklung und des Gesundheitszustandes der Schüler zurückzuführen, als auf Unterschiede in der Bereitwilligkeit, die erbetene Befreiung von der Teilnahme am Turnunterricht zu gewähren.

Mit den Beurlaubungen der Schüler vor und nach den Sommerferien beschäftigt sich ein grofser Teil der soeben erschienenen Jahresberichte der höheren Lehranstalten in Berlin. Sobald die Sommerferien

Digitized by Google

herannahen, pflegen die Schulen meist durch viele Urlaubsgesuche beunruhigt zu werden, da es in Berlin und den Vororten leider Modesache geworden ist, einige Tage vor Schulschluſs zu reisen, so daſs der Andrang an den Bahnhöfen vor der eigentlichen Ferienzeit fast ebenso groſs ist wie bei ihrem Beginn. Da diese willkürlichen Verlängerungen der Ferien ernste Störungen im Unterrichtsbetriebe zur Folge haben, so weisen die Schulleiter die Eltern darauf hin, daſs, entsprechend den Anordnungen der Königlichen Provinzialschulkollegien, künftighin nur wirklich begründete Urlaubsgesuche Genehmigung finden werden, und daſs in zweifelhaften Fällen das Zeugnis eines Kreisarztes eingefordert wird.

Zur Förderung der Turn- und Jugendspiele in Düsseldorf hat die Schulverwaltung dieser Stadt auch für das laufende Jahr wieder Veranstaltungen getroffen. Es sind dies, wie der „*Gen.-Anz.*“ mitteilt, zunächst die für jede Schule monatlich wiederkehrenden Spielnachmittage, für welche die Stadt die verschiedenen öffentlichen Plätze zur Verfügung gestellt hat. Die Teilnahme der Schüler an den Schulnachmittagen ist verbindlich, so daſs alle Kinder die Wohltat derselben genieſsen. Daſs die Einrichtung der Spielnachmittage nutzbringend ist, zeigt der Umstand, daſs die Königliche Regierung ihre Nachahmung anderen Städten empfohlen hat. An denselben, sowie an dem Spielfeste, das ihren Abschluſs bildet, nehmen die zwei oberen Klassen der Volksschule teil. Für die Sommerferien hat die Stadt wieder Spiele und Ausflüge geplant.

Desinfizierende Wandanstriche in Schulräumen. Schon Prof. LÖFFLER-Greifswald hatte es ausgesprochen, daſs seiner Ansicht nach die Wandanstriche auf die Erhaltung der Lebensfähigkeit von feucht auf sie aufgebrachten pathogenen Bakterien von Einfluſs seien. Nun teilt Geh. Oberbaurat DELIUS in der „*Ges.-Warte d. Schule*“ (Nr. 5, 1905) mit, daſs diese Anschauung neuerdings durch Untersuchungen von Dr. HEIMES in Greifswald und von Dr. JACOBITZ in Halle a. S. bestätigt worden ist. Der erstere stellt die Zonca-Farben (Zonca & Cie. in Kitzingen) an die Spitze aller derjenigen Anstrichstoffe, welche für Räume, in denen kranke Menschen leben, wie auch für solche, in welchen Wasserdämpfe durch die Lebenstätigkeit von Menschen erzeugt werden, in Betracht kommen. Er empfiehlt sie in erster Linie für Krankenhäuser, dann aber auch für Schulen, Bäder, Laboratorien u. dgl., kurz für alle Räume, in denen peinlichste Sauberkeit erwünscht ist und in welchen ein gründliches Abwaschen der Wände mit desinfizierenden Lösungen von Zeit zu Zeit vorzunehmen ist. Die nach dem Trocknen des Anstrichs aufgetragenen Reinkulturen pathogener Bakterien zeigten in den Versuchen von HEIMES auf den Zonca-Farben kürzere Lebensdauer als auf anderen Wandanstrichen, nur noch die Ölfarben verhielten sich in dieser Beziehung ähnlich günstig. — Dr. JACOBITZ fand die gröſste desinfizierende Wirkung bei den von ihm untersuchten Ölfarben und bei zwei Porzellan-Emaillefarben; ihnen folgt erst die Zonca-Farbe. Viel ungünstigere Resultate ergaben zwei andere Emaillefarben sowie die Leimfarbe, die Amphibolin- und die Hyperolinfarben.

Worauf die desinfizierende Wirkung der Farben zurückzuführen ist, scheint noch nicht ganz klargestellt zu sein. Eine gewichtige Rolle kommt

Digitized by Google

hierbei vermutlich den Bindemitteln zu, welche den Farben beim Anmengen zugesetzt werden. Jedenfalls ist die desinfizierende Wirkung der Anstrichfarben wesentlich ihren chemischen Eigenschaften zuzuschreiben, nicht den physikalischen, wie früher vielfach angenommen wurde. Vermutlich ist das allen den in Betracht kommenden Farben zugesetzte reine Leinöl mit mehr oder weniger Zusatz von Harz der keimfeindliche Stoff. Die desinfizierenden Eigenschaften der oben genannten Wandanstriche scheinen sich bis auf ein Jahr nach Herstellung des Anstrichs zu erhalten. Man ist also durchaus auf dem richtigen Wege und handelt im Sinne der Hygiene, wenn man in den Schulräumen 1,5 — 1,7 m hohe Wandstreifen über dem Fufsboden mit Ölfarbenanstrich versieht. Zonca-Farben und Porzellan-Emaillefarben empfehlen sich ebenfalls, werden aber in kleinen Städten und auf dem Lande vorderhand nur eine beschränkte Anwendung finden, weil die Maler den Stoff nicht zu behandeln wissen, und dann der Anstrich zu kostspielig wird.

Das Reinigen der Schullokale durch Schulkinder scheint vielerorts im Reichslande noch Mode zu sein und zu zahlreichen Klagen von seiten der Eltern Veranlassung zu geben. Infolgedessen hat vor kurzem die Lehrerschaft des Kantons Neubreisach einstimmig beschlossen, ein Gesuch an den Kreisdirektor zu richten, er möge gegenüber den Gemeinden den Wunsch äufsern, die Fufsböden der Klassenzimmer mittels des bereits allseitig bekannten Fufsbodenöls staubfrei machen zu lassen. Die *„Strafsburger Post“* spricht hiezu den Wunsch aus, es möchten sich auch andere Kantone diesem Gesuche anschliefsen; sie hält dafür, dasselbe würde am wirksamsten unterstützt durch eine Verfügung des Kreisdirektors, welche das Reinigen der Lokale durch Schulkinder nur unter der Bedingung gestattet, dafs die Böden mit dem genannten Öle staubfrei gehalten werden. (Also doch! D. Red.)

Die Lage der Aborte in den Schulen war in Norddeutschland lange eine Streitfrage, und wird in der Praxis auch jetzt noch der Abort beinahe ausschliefslich in ein besonderes Gebäude auf den Hof verwiesen, so dafs die Kinder zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse treppab, treppauf steigen müssen und sich den Unbilden der Witterung auszusetzen genötigt sind. Auch Wasserspülung und Ölpissoire haben in den diesbezüglichen Anschauungen noch keine wesentliche Änderung zum besseren zu erzielen vermocht. Immerhin kommt es in neuerer Zeit vor, dafs in neuen Schulgebäuden die Aborte im Hause selbst angebracht werden. So ist z. B. diese Frage in einem neuen Schulpalast in Charlottenburg in befriedigender Weise gelöst worden. Wie die *„Berliner Morgenpost“* mitteilt, sind hier die Aborte in zwei Seitenflügeln angebracht, die sich dem Hauptgebäude organisch anschliefsen. Für jede Etage ist eine besondere Abteilung vorhanden, so dafs die Kinder während der rauhen Jahreszeit sich nicht mehr den Unbilden der Witterung auszusetzen brauchen.

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Obligatorischer Spielnachmittag an den höheren Schulen Württembergs. An einer diesbezüglichen Besprechung, die unlängst in Stuttgart zwischen dem Vorstande der württ. Turnlehrerbildungsanstalt, dem Vorsitzenden des Turnausschusses der württ. deutschen Turnerschaft und den mit der Leitung der Spiele beauftragten Lehrern stattfand, wies nach einer Mitteilung der *„Schwäb. Chronik“* Oberstudienrat HAUBER darauf hin, dafs die projektierte Einrichtung nur ein Teil eines umfassenden Planes der Schulbehörde sei. Dieselbe sei seit längerer Zeit damit beschäftigt, die Schulstunden sowohl wie auch die Zeit für die Hausaufgaben neu und unter einheitlichen Gesichtspunkten zu regeln. Unsere Jugend müsse mehr freie Zeit erhalten; diese müsse zweckmäfsig verwendet, die körperlichen Übungen müssen mehr als bisher gepflegt werden durch Bewegung im Freien, durch wohlorganisierte, gutgeleitete Spiele, die eine wirkliche Erholung bilden sollen. Der erste Teil dieses Planes, die genaue Festsetzung des Stundenplans und der Hausaufgaben, habe noch nicht ausgeführt werden können, weil das verlangte Gutachten des Medizinalkollegiums erst vor kurzem eingegangen sei. Diese Behörde habe nun aber ihre volle Übereinstimmung mit den Absichten der Schulbehörde zum Ausdruck gebracht, und es stehe deren Verwirklichung von dieser Seite kein Hindernis mehr im Weg; es müsse aber die Frage der vollständigen und umfassenden Regelung auf den Beginn des Schuljahres 1906 verlegt werden. Der Versuch der Einführung von Turnspielen noch im laufenden Schuljahr müsse dagegen an den hierfür ausgewählten Anstalten in energischer Weise durchgeführt werden. Dabei sei es nicht die Absicht der Behörden, die bisher für den eigentlichen Turnunterricht festgesetzten zwei wöchentlichen Stunden einzuschränken, oder den Schülern einen freien Nachmittag zu nehmen. Die erforderliche Zeit solle vielmehr nur durch Wegfall der dritten Turnstunde oder einer sonstigen Stunde gewonnen werden. Eine Erleichterung für die zur Probe herangezogenen Klassen trete ja auch ein durch Nachlafs der Hausaufgaben für den betreffenden Nachmittag. Vom kommenden Schuljahr ab werde die Einführung grundsätzlich auf alle Klassen der höheren Knabenschulen ausgedehnt; die Beteiligung der Schüler müsse eine allgemein verbindliche werden; eine Ausdehnung auf die höheren Mädchenschulen sei ebenfalls in Aussicht genommen. Der jetzige Versuch werde als Grundlage für die allgemeine Einführung dienen. Für die Auswahl der betreffenden Anstalten sei mafsgebend gewesen, dafs zunächst nur gröfsere Anstalten (Stuttgart-Cannstadt, Ulm, Heilbronn, Eßlingen, Ludwigsburg, Tübingen, Reutlingen, Gmünd, Ehingen, Aalen, Geislingen, Biberach und Böblingen) in Betracht kommen, denen geeignete, genügend grofse Spielplätze zur Verfügung stehen.

Digitized by Google

Gemeinsamer Unterricht beider Geschlechter. Wie wir der „*Komm. Praxis*“ entnehmen, hat der Bürgerausschufs der badischen Stadt Ueberlingen vor kurzem beschlossen, die städtische Töchterschule aufzuheben und die Schülerinnen am Unterricht in der Realschule teilnehmen zu lassen. Zuvor hatte die Ortsschulbehörde bei zahlreichen Anstalten Erhebungen darüber angestellt, wie sich der gemeinsame Unterricht von Knaben und Mädchen an höheren Schulen bewährt habe. Die Antwort lautete einstimmig dahin, dafs die Vereinigung der beiden Geschlechter zu gemeinsamem Unterricht nie beanstandet worden sei. Im Gegenteil übten die Mädchen überall einen günstigen Einfluſs auf Fleifs und Betragen der Knaben aus.

Eine Kinder-Erholungsstätte ist unlängst in Charlottenburg, veranlafst durch eine gröfsere Schenkung (10 000 Mk.) durch den dortigen Zweigverein des Vaterländischen Frauenvereins, gegründet worden. Wie wir dem „*Berl. Lok.-Anz.*“ entnehmen, ist die Anstalt in einer umzäunten Waldparzelle belegen, deren Mittelpunkt eine grofse Baracke bildet, die die Küche sowie Wohn- und Schlafräume für das Aufsichtspersonal enthält. In einem Anbau sind Waschvorrichtungen für Knaben und Mädchen sowie Brause- und Wannenbäder untergebracht, letztere, um den Schützlingen der Erholungsstätte ärztlich verordnete Bäder zu verabfolgen. Eine offene Halle soll ihnen Zuflucht vor den Unbilden des Wetters gewähren, und zugleich soll sie als Liegehalle dienen. Auf diesem Gelände bleiben die erholungsbedürftigen Kinder von 7 Uhr früh bis 7 Uhr abends. Sie erhalten alle Mahlzeiten in Gestalt von Milch und gesunder, reichlicher Kost. Dicht bei der Erholungsstätte befindet sich die von der Stadt Charlottenburg errichtete Waldschule.

Förderung des Badens und Schwimmens durch die Schule. Diese Frage beschäftigte u. a. die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder auf ihrer diesjährigen Hauptversammlung in München. Von Landrat Dr. HAGEN-Schmalkalden wurden auf die Frage: „Wie erhöhen wir die Besuchsziffern der Schulbrausebäder?“ folgende Thesen aufgestellt:

1. Wo die Verhältnisse es zulassen, ist das Baden obligatorisch zu machen und in die Schulstunden zu legen. Bezüglich der Befreiung vom Baden sind besondere Bestimmungen zu erlassen.
2. Die Badeeinrichtungen sind, um jedem ungünstigen Urteil über das Schulbad vorzubeugen, tunlichst hygienisch einwandsfrei herzustellen und fortgesetzt in gutem Zustande zu erhalten.
3. Zu gleichem Zwecke ist die Aufsicht beim Baden von einem hygienisch geschulten und mit den Badeeinrichtungen vertrauten Lehrer zu führen, welchem auch die volle Verantwortung für ein gesundheitsgemäfses Baden der Schulkinder zuzuweisen ist.
4. Es ist angezeigt, dafs der zumeist sehr einflufsreiche Klassenlehrer das Baden leitet oder demselben beiwohnt.
5. In der Schule ist dauernd auf die Bedeutung einer guten Hautpflege und insbesondere der Reinlichkeit am Körper, der Wohlanständigkeit hinzuweisen; den Kindern sind kurze gedruckte Belehrungen über den gesundheitlichen Wert des Badens zur Abgabe an ihre Angehörigen auszuhändigen.

Digitized by Google

6. Im Lehrerkollegium muſs die Schulhygiene häufig Gegenstand der Besprechung bilden.
7. An jedem Badetag ist die Zahl der Badenden festzustellen. Zeigt sie einen merklichen Rückgang, so ist die Ursache desselben zu ermitteln und womöglich zu beseitigen.
8. Beim Baden ist von den Kindern jede Unannehmlichkeit und zumal jedes Unbehagen fernzuhalten. Sie müssen freundlich und fürsorglich behandelt werden. Erkältungsgefahren sind mit Umsicht zu beseitigen,
9. Fällt das Baden nicht in die Schulzeit, so muſs der das Baden leitende Lehrer eine ihn für die vorstehend bezeichnete sorgliche Leitung voll entschädigende Remuneration erhalten.
10. Das Schulbad ist während des Betriebes von Schulaufsichtsbeamten und, wo ein Schularzt vorhanden ist, auch von diesem häufig zu revidieren. Jeder revidierende Beamte muſs hygienisch geschult und mit dem Betriebe des Bades vertraut sein.
11. Die Aufsichtsbehörden müssen die jährliche Besuchsziffer der Schulbäder feststellen und dieselbe eventuell einer eingehenden Erörterung unterziehen.

Wilhelm Pfaender, städtischer Lehrer in Berlin-Weiſsensee, hatte Leitsätze zu folgenden Fragen aufgestellt:

1. Wie ist das Schwimmen in den Schulen zu fördern?
   a) Durch Einfügung in den Turnunterricht als Trockenschwimmen.
   b) Durch Übungen im Wasser. (Winter und Sommer).
   c) Durch Erbauung von Badeanstalten in allen Städten an stehenden oder flieſsenden Gewässern.
   d) Durch Erbauen von Schwimmhallen durch die Gemeinden.
   e) Durch staatliche Unterstützung.
2. Was können die Schwimmvereine zur Förderung des Schwimmunterrichtes tun?
   a) Durch Pflege des Schwimmens als Vorbild für den Unterricht im Schwimmen.
   b) Durch Veranstaltung von Wettschwimmen.
   c) Durch Stärkung ihrer Jugendabteilungen.
   d) Durch Übernahme von Schwimmschülern auf Kosten der Gemeinden.
   e) Durch Gewinnen der staatlichen und städtischen Behörden für die Förderung des Schwimmunterrichtes.

Dr. Fritz Loeb-München.

Digitized by Google

Literatur.

Besprechungen.

BURNHAM. **A Contribution to the Hygiene of Teaching.** *The Pedagogical Seminary*, edited by G. Stanley Hall, Ph. D., LL. D. Vol. 11. No. 4, pag. 488, 1904. Worcester Mass.

Verfasser macht die Hygiene des Unterrichtens zum Gegenstande interessanter Darlegungen, die er unter Berücksichtigung der Untersuchungen von BLÖCKH, KLATT, LEXIS, GOLDHAHN, SIEGEL und insbesondere von WICHMANN auf eine in maſsgebenden amerikanischen Kreisen gehaltene Umfrage aufbaut. Nach den Ausführungen BURNHAM's erscheint das Unterrichten als eine für die Gesundheit nicht ungefährliche Beschäftigung. Hals- und Lungenkrankheiten und nervöse Störungen sind bei der Lehrerschaft vorherrschend. Mit Rücksicht auf die letztere sollte bei der Einrichtung von Schulbauten besondere Sorgfalt auf die Vorkehrungen zur Reinhaltung der Gebäude, auf Ventilation und Beleuchtung verwendet werden. Diejenigen Ursachen, die eine Überanspannung der Nerven im Gefolge haben, sind auf ein Minimum zu beschränken. Am notwendigsten in dieser Hinsicht erscheint Verfasser eine Reduzierung der Schülerzahl der den einzelnen Lehrern zugewiesenen Klassen. Fünf Unterrichtsstunden täglich ist das Maximum für Schüler und Lehrer (!!); diese Unterrichtsstunden müssen in geeigneter Weise durch Pausen unterbrochen werden. Der Schlüssel zur Verbesserung der Gesundheit der Lehrer ist in den Lehrerbildungsanstalten zu suchen. Dort sollen die Lehrer vorbereitet werden, sich gegen die mit dem Lehrberufe unvermeidlichen gesundheitlichen Schädigungen zu schützen. Zu diesem Zwecke müssen die Seminaristen mit der Hygiene des menschlichen Körpers bekanntgemacht werden, dabei ist die Hygiene der Atmungs- und Sprechorgane und des Nervensystems in den Vordergrund zu stellen. Auſserdem sind in jeder Lehrerbildungsanstalt den Lehramtskandidaten die Grundzüge der Schulhygiene vorzuführen. Mit Recht bedauert Verfasser, daſs gerade dieser Gegenstand, einer der Zweige der Pädagogik, die auf wissenschaftlicher Methode aufgebaut sind, gewöhnlich in dem Programme der Lehrerbildungsanstalten gänzlich fehlt oder nur dürftig bedacht wird. — Wir empfehlen gerne die Lektüre der BURNHAMschen Abhandlung, die in jeder Hinsicht die schon vorhandenen Arbeiten über dasselbe Thema illustriert.

Oberlehrer KARL ROLLER-Darmstadt.

PICK, Prof. Dr. A. **Über einige bedeutsame Psychoneurosen des Kindesalters.** Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. V. Band, Heft 1. Halle a. S. Carl Marhold, 1904, 28 S. Mk. 0,80.

Digitized by Google

Der bekannte Prager Psychiater bespricht in der kleinen Schrift einige psychopathische Erscheinungen des Kindesalters, welche den Arzt und Pädagogen in hohem Maſse interessieren müssen: es sind dies die Fugues, Tics, Zwangsvorstellungen, Skrupulosität und die pathologische Träumerei.

Unter Fugues beschrieben die Franzosen zuerst Zustände, die sich charakterisieren durch mehr oder weniger ausgedehnte Wanderungen, welche nicht unmittelbar Ausfluſs überlegten Denkens sind, sondern ein triebartiges, pathologisches Davonlaufen darstellen. Man bezeichnet diese Erscheinung jetzt auch als pathologischen Wandertrieb, als Poriomanie oder Dromomanie, und findet sie nicht selten bei Kindern, besonders in der Form des „hinter die Schule Gehens“. Es handelt sich um ein Schulschwänzen und Vagabundieren, das nicht auf Faulheit oder einem moralischen Defekt beruht. Der pathologische Wandertrieb kann auf der Grundlage der Epilepsie oder Hysterie entstehen oder aber — und dies ist der Fall bei der Mehrzahl der beobachteten Fälle von kindlichem Wandertrieb — er tritt auf bei Individuen, die sich als vollständig frei von Anfällen irgendwelcher Art, aber als psychasthenisch, im weiteren Sinne als dégeneré, oder besser désésquilibrés, als minderwertig erweisen. Es fehlt dabei jede Bewuſstseinsstörung, und die Erinnerung an das bei der Wanderung Erlebte bleibt erhalten. Der Wanderung geht sehr häufig eine aus äuſserem Anlaſs entstandene Verstimmung oder Miſsstimmung (Dysphonie) voraus, und der Wandertrieb ist gleichsam der Drang zur motorischen Entladung dieses Verstimmungszustandes. Bei dem hysterischen Wandertriebe ist das auslösende Moment eine bestimmte Idee, die so faszinierend oder suggestiv wirkt, daſs ihr widerstandslos nachgegeben wird. Die Erinnerung an die Erlebnisse während der Wanderung kann bei dieser Form qualitativ verändert sein. Der epileptische Wandertrieb — bei Kindern selten — ist besonders charakterisiert durch das Fehlen der Erinnerung und das mangelhafte, ungeordnete Verhalten gegenüber den jeweilig vorkommenden Situationen während der Wanderungen. Beim epileptischen Wandertriebe wird die Behandlung sich gegen das Grundleiden zu richten haben, bei dem hysterischen spielt besonders die Wachsuggestion als Heilmittel eine bedeutende Rolle; bei der im Kindesalter häufigsten psychasthenischen Form ist die Hauptaufgabe die Verhütung von Verstimmungen, die Erzielung einer gleichmäſsigen Stimmung in Haus und Schule, weiter die Erziehung zum Schmerz und Gewöhnung an Unlustgefühle. Prügel helfen nichts und können die Anfälle nur vermehren, die Verstimmung in einzelnen Fällen so steigern, daſs es zum Selbstmord kommen kann. Bei schlechten häuslichen Verhältnissen, wo die günstige psychische Beeinflussung nicht stattfinden kann, ist Anstaltsbehandlung angezeigt.

Zwangsvorstellungen sind nach dem Verfasser im Kindesalter häufiger, als manche Autoren annehmen. Nur entbehren die kindlichen Zwangsvorstellungen häufig des WESTPHALschen Kriteriums, daſs sie von den Betroffenen als abnorm, fremdartig anerkannt werden. Kinder, mit ihrem wenig entwickelten Selbstbewuſstsein stehen den Zwangsvorstellungen noch nicht wie der Erwachsene gegenüber. Das erste Stadium der Entwicklung der Zwangsvorstellungen tritt oft unter dem Bilde übertriebener Pünktlichkeit, der Skrupulosität auf, die anscheinend noch nichts von dem Charakter

Digitized by Google

der Zwangsvorstellung an sich trägt. Aber es können beim Kinde auch sonst alle die verschiedenartigen Formen der Zwangsvorstellungen auftreten, wie bei Erwachsenen. Die Zwangsvorstellungen sind oft schwer zu entlarven, besonders dort, wo sie nicht zu bestimmten, widersinnigen Handlungen führen. Zwangsvorstellungen treten sowohl bei belasteten, als bei ganz ausgezeichnet wohlgebildeten Kindern auf. In der Behandlung der Zwangsvorstellungen ist es wichtig, den einseitig geistigen Bestrebungen der davon befallenen Kinder geordnete Bewegungsspiele und das Ausüben der Handfertigkeiten entgegenzustellen; die Selbständigkeit, der Mut der Kinder ist zu heben. Etwaige provokatorisch wirkende Ursachen sind zu entfernen, bezw. soll ihnen durch Ablenkung entgegengearbeitet werden. Bei stärkeren Affekterregungen kann arzneiliche Behandlung nötig werden.

Zu den Zwangszuständen sind die Tics zu rechnen, Krampfformen, die bei Kindern häufig als Unarten aufgefafst werden; hierher gehören: Blinzeln, Heben der Brauen, Schütteln des Kopfes, Drehen oder Rücken der Achseln, Mundspitzen, Einziehen des Mundes nach einer Seite, Schnaufen, Schmeckbewegungen, Hüsteln, Räuspern, Lecken oder Beifsen der Lippen, Nägelkauen und ähnliches. Die Genese der Tics ist gewöhnlich die, dafs zunächst eine koordinierte Bewegung willkürlich ausgeführt wurde, um eine unangenehme Empfindung loszuwerden, welche Bewegung aber, nachdem der Zweck längst erledigt, zurückbleibt und nun unwillkürlich und automatisch wiederholt wird; so kann z. B. ein Fremdkörper im Bindehautsack des Auges Blinzeln verursachen, das beibehalten wird, wenn der Fremdkörper längst entfernt ist usw. Die scheinbare geringfügige Bedeutung dieser „Unarten“ wächst für den Arzt und Lehrer dadurch, dafs die psychiatrischen Erfahrungen gezeigt haben, dafs die Tics auf dem Boden eines Geisteszustandes entstehen, der charakterisiert ist durch ein mangelhaftes seelisches Gleichgewicht, besonders in der Willenssphäre, durch Mangel an Ausdauer, besonders der Aufmerksamkeit, durch eine gesteigerte Erregbarkeit und Neigung zu allen möglichen Bizarrerien und Exzentrizitäten. Die Behandlung besteht hauptsächlich in der Hebung des Ernährungszustandes und in speziellen methodischen Übungen, welche die automatischen, unwillkürlichen Bewegungen zu willkürlichen, hemmbaren machen sollen. Strafen sind meist schädlich. In bezug auf Entstehungsart und Behandlung steht den Tics nahe die motorische Unruhe der Schulkinder („Zappelphilipp“). Solche unruhige Individuen entwickeln sich leicht zu Menschen, die stets den Beruf wechseln, eine Neigung zur Bummelei, Vagabondage usw. an den Tag legen.

Endlich bespricht der Verfasser noch das Wachträumen der Kinder, das nur für ein gewisses frühes Alter als normal angesehen werden kann, bei nervös disponierten Kindern aber sich zu der sogenannten pathologischen Träumerei entwickeln kann. Referent hat in einer kleinen Abhandlung „Vom Seelenbinnenleben der Kinder, 1898“ früher schon auf die Bedeutung der Träumerei für die pädagogische Pathologie hingewiesen. Der Verfasser legt dar, wie sich mit dem Tagträumen leicht ein phantastischer Wandertrieb verbinden und es dabei leicht zu Diebstählen und ähnlichem kommen kann. Gefährlich ist die sich von der Aufsenwelt abschliefsende, die eigene Person betreffende Phantasietätigkeit. Das Haupt-

Digitized by Google

gewicht der Behandlung ist zu legen auf die Hinlenkung des Interesses zu realen Dingen, Überführung des Phantasiespiels zu zweckbewufster Tätigkeit (besonders auch hier wieder zu Bewegungsspielen und Handfertigkeiten); wichtig ist ferner Regelmäfsigkeit der geistigen und körperlichen Beschäftigung, Vermeiden von rein mechanischen Arbeiten, die der Phantasie freien Lauf gestatten, wie Sticken, Häkeln, endlich Einschränkung der zum stundenlangen Sitzen nötigenden Hausarbeiten.

Die kleine Schrift ist eine reiche Fundgrube ärztlicher und pädagogischer Beobachtungen und des schulhygienischen Interesses besonders wert.

Dr. Moses-Mannheim.

Schröer, H. **Methodik des Turnunterrichts. Ein Hilfsbuch für Turnlehrer und Turnlehrerinnen.** Leipzig. B. G. Teubner. 1904.

An turnmethodischen Büchern ist kein Mangel; wenn jemand es trotzdem übernimmt, zu den zahlreichen noch ein neues hinzuzufügen, so ist das ein Zeichen, dafs er die Fähigkeit in sich verspürt, der Öffentlichkeit etwas Besonderes zu bieten. Wer diese natürliche Voraussetzung gelten läfst, wird allerdings die Schröersche Arbeit mit bedenklichem Kopfschütteln beiseite legen.

Mit einer „psychologisch-methodischen" Einleitung beginnt das Buch. Es wird dem Leser auf vier (!) Seiten „wissenschaftlich" klar gemacht, was man unter Turnen versteht. — Sodann geht's an die Hauptkapitel: „Stoff, Betrieb, Lehrverfahren, geschichliche Entwicklung." Sein pädagogisches Glaubensbekenntnis läfst der Verfasser auf Seite 5 erkennen, wo man liest: „Wäre den Leibesübungen bereits die Stellung im Lehrplan der öffentlichen Unterrichtsanstalten eingeräumt, der (?!) ihnen zukommt, so wären sie mit sechs Wochenstunden bedacht . . . Dann entfielen für jeden Schüler wöchentlich zwei Stunden auf die strenge Turnschule, zwei Stunden auf das Turnspiel, eine Stunde auf die Turnkür und eine Stunde auf die Übungen des volkstümlichen Turnens, an dessen Stelle da, wo die Verhältnisse es gestatten, im Winter ab und zu bei gewissen Klassen (!?) das Eislaufen, im Sommer desgleichen das Schwimmen oder Rudern treten könnte. Im Vordergrunde sollen deshalb einstweilen im allgemeinen (sehr vorsichtig!) die Gerätübungen (?!) stehen." „Der Reichtum des deutschen Turnens an Gerüsten verschiedenster Art ist im allgemeinen ein Vorzug." (S. 76.) — Die Sehnsucht nach täglichen Turnstunden wird dann auf S. 40 noch einmal ausgedrückt und zwar unter Berufung auf Gutachten der Geheimräte v. Esmarch, Helferich und Quincke in Kiel. Schröer ist es dabei entgangen, dafs diese Herren sehr richtig von täglichem Turnen in des Wortes weitester Bedeutung, nicht aber von täglichen Turnstunden, am wenigsten von einem Unterricht mit „Klassenzielen", Klasseneinteilungen (S. 10), Leistungsmessungen (S. 25), „Taktturnen mit Musik" (S. 15, 25) reden. „Unterrichte schulgemäfs" wünscht ja Schröer (S. 15) d. h. wie in der Schulstube und fügt beruhigend hinzu: „Freund jugendlicher Beweglichkeit und Frische, du brauchst über die Forderung nicht zu erschrecken. Der rechte Lehrer weifs schon, dafs Schulgemäfsheit nicht Steifheit und Langeweile bedeutet."

Ein Buch, das von solchen Grundanschauungen ausgeht, entspricht

Digitized by Google

nicht dem, was man von einem derartigen Werke erwarten könnte. Einzelnes sei hier noch erwähnt: Auf S. 5 wird von den „sogenannten volkstümlichen Übungen“ gesprochen. Eine der wichtigsten, nämlich das Springen, fehlt. Auf S. 58 dagegen liest man: „Zu den volkstümlichen Übungen rechnet man vornehmlich manche Massenkämpfe (Spiele), das Laufen, Springen, Werfen usw. (?!)

In dem Kapitel „Lehrverfahren“ liest man: „Mache wenig Worte“ (S. 14); dann wird auf S. 24 mit FICKINGER von „Zurufen an diesen und jenen“ geredet und hinzugefügt: „Der Lehrer verbessert ohne Unterlafs die wahrgenommenen Fehler, unterbricht durch ein gebieterisches Halt das allgemeine Üben usw.“; auf S. 29 lautet dann wieder die Vorschrift: „sei wortkarg“, „keine unnötigen Worte“; „höchstens: Es war gut! Neue Übung!“

Ein Beispiel der Tonart, in welchem das Buch gehalten, ist folgendes: „Ein geübter Turnlehrer kündigt den Befehl zum Links- oder Rechtsum-Drehen während des Marsches an mit langgezogenem L oder R (llllinks — um! rrrrechts — um!) und gibt den Ausführungsbefehl („halt“! — „um“!) ein klein wenig, fast unmerklich vor dem Aufsetzen des rechten (!) Fufses.“ „Aber ja nicht im Unteroffizierston, nicht schnarren!“ Vom Schwimmen sagt der Verfasser von sich aus so gut wie nichts; er erteilt da anderen (v. GOSSLER, VIRCHOW, SCHMIDT) das Wort; turnerische Einzelübungen wiederum, wie z. B. der Gerwurf (S. 69), das Ringen (S. 71), das Tiefspringen werden viel zu lange ausgedehnt; dabei ist der sehr wichtige Gerweitwurf ganz unberücksichtigt gelassen, und der Tiefsprung so behandelt, als ob er sich nur vom Tiefspringel, nicht auch und vielmehr an den Klettergeräten, dem Pferd usw. ausführen liefse. Warnen möchte ich vor dem, was der Verfasser über Spielbetrieb sagt (S. 57). Der Kundige sieht auf den ersten Blick, dafs SCHRÖER hier nicht zu Hause ist.

Prof. WICKENHAGEN-Berlin.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

**Das Sportluftbad.* 4. Sonderheft von „Kraft und Schönheit“. Berlin W., Verl. v. „Kraft und Schönheit“. Gr. 8°. 47 S. Mit zahlr. Abbildgn. ℳ 0.50.

*EISENREICH, L., Schuldirektor. *Der Verein für Ferienkolonien in Leipzig in seiner fünfundzwanzigjährigen Tätigkeit.* Mit 5 Bildertafeln und 5 Textbildern. Leipzig 1905, Selbstverl. d. Ver. f. Ferienkol. 8°. 70 S.

*HARTMANN, MARTIN, Dr. *Die höhere Schule und die Gesundheitspflege.* Leipzig, Teubner, 1905. 8°. 56 S.

**Jahrbuch der praktischen Medizin*, herausgeg. von Prof. Dr. J. SCHWALBE. Jahrg. 1905. Stuttgart, Enke. 8°. 607 S. ℳ 11.00.

**Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele*, XVI. Bd. In Gemeinschaft mit E. v. SCHENCKENDORF und Dr. med. F. A. SCHMIDT herausg. von Prof. H. WICKENHAGEN. Leipzig u. Berlin, Teubner, 1905. 8°. 346 S. Kart. ℳ 3.00.

Digitized by Google

Schulhyg. Abhandlungen:

KOCH, KONRAD. *Wohnungsgesetz und Spielplatzfrage.*

GERSTENBERG, H. *Die Leibesübung im Dienste der sozialen Arbeit in Hamburg.*

ROSSOW, KARL. *Die Leibesübungen in den preußischen Seminaren.*

NEUFERT, Dr. *Die Charlottenburger Waldschule.*

KOCH, KONRAD. *Alte griechische Ärzte über Ballspiel.*

F. A. SCHMIDT. *Spiel und Leibesübung auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.*

GLUHN, ALB. *Die körperliche Erziehung in Japan.*

WETEKAMP, W. *Ein erprobter Plan der Hausgymnastik für Jung und Alt.*

BURGASS, Dr. *Die Literatur des Spiels und verwandter Übungen im Jahre 1904.*

— — *Die körperliche Erziehung in den Verhandlungen des preußischen Landtages 1904 u. 1905.*

BEYER, O. W. *Wandern als Mittel der Jugendbildung.*

BEERWALD, K. *Der Spaziergang in gesundheitlicher Bedeutung.*

FRICKE, H. *Der Schwimmunterricht in Hamburg im Jahre 1904.*

KOHLRAUSCH, E. *Bericht über den unentgeltlichen Schwimmunterricht an den Volksschulen in Hannover 1904.*

LOTZ, H. *Der Schwimmunterricht in der Elberfelder Volksschule.*

KLAHR, M. *Schulschwimmbetrieb in Dresden.*

STIEGLER, B. *Schwimmunterricht an Leipziger Volksschulen.*

**Internationales Archiv für Schulhygiene.* I. Bd., 3. H. Mit 7 Fig. im Text. Leipzig, W. Engelmann, 1905.

H. GRIESBACH. *Weitere Untersuchungen über Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung und Hautsensibilität.*

*MARCINOWSKY, J., Dr. med. *Im Kampf um gesunde Nerven.* 2. umgearb. Aufl. Berlin, O. Salle, 1905. 8°. 148 S. ℳ 2.00.

*— — — *Nervosität und Weltanschauung.* Berlin, O. Salle, 1905. 8°. 132 S. ℳ 3.00.

MARR, G., Dr. med. *Untersuchung der Zöglinge der Hamburger Hilfsschulen im Jahrgang 1903.* Archiv f. soz. Medizin u. Hygiene. N. F. Deutsche Monatsschr. f. soz. Medizin, herausg. von Dr. M. FÜRST und Dr. K. JAFFÉ. I. Bd., 4. H. Mit 12 Kurven. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1905.

*SANDOW, EUGEN. *Kraft und wie man sie erlangt.* Mit 1 Übungstafel und zahlr. Originalphotographien. Berlin, G. Möckel, 1905. Verl. v. „Kraft und Schönheit". 8°. 157 S. Kart. ℳ 2.50, eleg. geb. ℳ 3.00.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 8.

Originalabhandlungen.

Betrachtungen über schulärztliche Statistik und Vorschläge zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben.

Von

Dr. Samosch-Breslau.

(Fortsetzung und Schluſs.)

Es erübrigt zum Schluſs noch die Prüfung der Frage, auf welche Art und Weise der Schularzt in Stand gesetzt wird, sein Material am Ende des Jahres in der gewünschten Weise zusammenzustellen. Was den Bericht über die Aufnahmeuntersuchungen anlangt, so sollte dieser Bericht nicht am Ende des Jahres, sondern sofort nach Abschluſs der Untersuchungen erstattet werden. Er könnte dann einfach aus den gesammelten Gesundheitsscheinen herausgelesen und gleich schriftlich fixiert werden. Was die Berichte, betreffend die Morbidität des übrigen Schülermaterials, anlangt, so gibt es zwei Wege, die es dem Schularzte ermöglichen, jederzeit sein Material zur Berichterstattung zur Hand zu haben:

1. Er benutzt ein Berichtsformular als Notizblatt für jede Schule und macht sofort bei jedem Besuch die entsprechenden Notizen. Die Zusammenstellung der auf den Notizblättern eingetragenen Vermerke ergibt dann den Bericht. (Dies Verfahren ist nach einer liebenswürdigen brieflichen Mitteilung des Herrn Dr. Buchbold in Darmstadt üblich.)

2. Es wird ähnlich, wie in Breslau, für jede Klasse eine Krankenliste angelegt, deren Gestaltung aus dem beigelegten Entwurf IV deutlich ersichtlich ist und keiner weiteren Erläuterung bedarf. Aus den am Ende des Jahres gesammelten Krankenlisten könnten dann die im Bericht verlangten Angaben mit Leichtigkeit herausgezogen werden.

Digitized by Google

Selbstverständlich ist es noch, dafs jeder Schularzt ein Tagebuch führen soll, in dem er über die Zahl seiner Besuche, die dafür aufgewandte Zeit usw. zu notieren und auch sonstige in seinen Dienstbereich fallende Einträge zu machen hat. Dieses Tagebuch ist natürlich auch für den Bericht heranzuziehen. Im allgemeinen kann man wohl sagen, dafs die eben erläuterte Frage, wie es der Schularzt machen soll, um die verlangten Berichte abzustatten, von geringerer Bedeutung ist und wohl auch nicht einheitlich geregelt zu werden braucht. Die Hauptsache ist, dafs die Berichte einheitlich ausfallen. Ebensowenig ist es nötig, ausführlicher auf die Frage einzugehen, ob vor den Erstuntersuchungen Fragebogen betreffend die Vorgeschichte des Kindes, an die Eltern abgesandt werden sollen, und wie ein derartiges Formular beschaffen sein soll. Die Hauptsache ist, dafs wir die Vorgeschichte erfahren, wie ist Nebensache. Immerhin erscheint es empfehlenswert, die Auskunft schriftlich von den Eltern einzuholen, weil der ausgefüllte Fragebogen dann dem Gesundheitsschein einfach beigelegt werden kann und zur vielleicht manchmal recht wertvollen Ergänzung desselben dienen kann. Empfehlenswerte Formulare für einen Fragebogen lagen aus Sachsen-Meiningen, wo es die eine Seite des Gesundheitsscheines einnimmt, Friedrichshagen und Breslau vor. Die Fragebogen aus Jena und Alzey gleichen fast vollständig dem aus Meiningen.

Eine Betrachtung der sonst im schulärztlichen Dienst gebräuchlichen Formulare entzieht sich dem Rahmen dieser Arbeit.

In dem Vorstehenden hat der Verfasser es versucht, Vorschläge zur Herbeiführung einer einheitlichen und möglichst brauchbaren schulärztlichen Morbiditätsstatistik auszuarbeiten, die vielleicht eine geeignete Grundlage für weitere Beratungen darstellen könnten. Es wird sich nun darum handeln, einen lebhaften und gründlichen Meinungsaustausch über diese Vorschläge herbeizuführen. Zweck dieser Arbeit ist es, eine Anregung nach dieser Seite hin und auch eine Unterlage für weitere Kommissionsberatungen zu geben, damit wir endlich zu der allseitig als notwendig anerkannten Einheitlichkeit im schulärztlichen Dienste — natürlich cum grano salis aufzufassen — gelangen. Diese Vorbedingung mufs, wie Verfasser es schon öfters betont hat, erfüllt sein, wenn das Schularztwesen uns zu einer möglichst exakten Kenntnis des Gesundheitszustandes unserer Schuljugend führen soll. Diese Kenntnis ist aber wieder die unentbehrliche Grundlage, auf der ein weiteres gedeihliches Wirken zum Segen der heranwachsenden Generation denkbar ist.

Digitized by Google

Entwurf Ia für einen Gesundheitsschein.

Vermerk über zurzeit bestehende ärztliche Kontrolle als Hinweis für den Lehrer, den Schein dem Arzte bei jedem Besuche vorzulegen.

Gesundheitsschein.

d Schüler geb.

Sch. Kl.

Datum der Aufnahmeuntersuchung

Antrag auf Zurückstellung für ein Jahr.

Während der Schulzeit befand sich das Kind in ärztlicher Kontrolle von bis				Entlassen wurde es aus derselben	
im Schulj.	Sch.	Kl.	wegen	geh.	wegen Schulwechsel

Als dauernd kränklich wurde das Kind eingetragen:

Nach vorheriger Beobachtung am wegen

ohne vorherige Beobachtung am wegen

Bemerkungen des Arztes bei Entlassung des Kindes aus der Schule (Vorschläge für die Berufswahl):

Name des Arztes:

Beobachtungen und Bemerkungen der Lehrer während der Schulzeit.
(Mit Angabe des Schuljahres, der Klasse und Schule und Namensunterschrift zu versehen.)

Digitized by Google

Übersicht über den Gesundheitszustand des Kindes während der Schulzeit.

	I. Schulj. Kl. (Aufnahmeuntersuch.)	II. Schulj Kl.	III. Schulj. Kl.	IV. Schulj. Kl.	V. Schulj. Kl.	VI. Schulj. Kl.	VII. Schulj. Kl.	VIII. Schulj. Kl.
Allgemeine Körperbeschaffenheit, Konstitution und Ernährungszustand (I gut, II mittel, III schlecht)								
Allgemeine geistige Beschaffenheit (I normal, II zurückgeblieben, III defekt)								
Knochensystem (Deformitäten)								
Knochen-, Gelenks- u. Muskelkrankheiten (z. B. Knochentuberkulose, Coxitis, angeborene Hüftgelenksluxation)								
Äußere Haut (chronische Hautkrankheiten)								
Parasiten								
Drüsenschwellungen (chron. skrophulös)								
Mund, Nase, Rachen (aden. Vegetationen)								
Zähne (I gut, II mittel, III schlecht)								
Sprache								
Zustand der Lungen								
Zustand des Herzens								

Digitized by Google

| | | |

Messungs- und Wägungsergebnisse:

Schuljahr	Schule	Klasse	Gewicht kg	Länge cm	Brustumfang cm (durch Arzt)

Infektionskrankheiten während der Schulzeit:

Ergänzung der ärztl. Beobachtungen und Bemerkungen:

Ergänzung der Beobachtungen und Bemerkungen des Lehrers:

Digitized by Google

Entwurf Ib für einen Gesundheitsschein.

Gesundheitsschein d Schüler geb. Schule Kl.

A. Aufnahme-Untersuchung.

Datum der Untersuchung	Allgemeine Körper-Konstitution (Blutarmut)	Allgemeine geistige Beschaffenheit	Sehvermögen	Augenkrankheiten	Gehör	Ohrenleiden	Sprache	Wirbelsäule (schlechte Haltung, Deformitäten)	Mund, Nase, Rachen (Aden. Vegetat.)	Chron. Hautleiden	Parasiten	Erkrankungen des Herzens	Erkrankungen der Lunge (Tbk. = Tuberkulose)	Brüche	Erkrankungen der Bauchorgane	Nervensystem	Rhachitis	Blutarmut	Skrophulosis	Lues heredit.	Sonstige Erkrankungen	Besondere Bemerkungen des Arztes. Name desselben.				
																						Ärztliche Kontrolle verfügt	Als dauernd krank (Invalide) eingetragen	Mitteilung an die Eltern	Dispense	Sonstige Bemerkungen

B. Beobachtungen während der weiteren Schulzeit.

Datum der Untersuchung	Schuljahr	Schule	Klasse	Ärztlicher Befund	Bemerkungen des Arztes					Bemerkungen des Lehrers	Schulversäumnisse wegen Krankheit
					Mitteilung an die Eltern	Erfolge derselben	Als dauernd kränklich eingetragen	Dispense			

Digitized by Google

Entwurf II
(Bericht über die Aufnahme-Untersuchungen).

Schularzt Dr.

Bericht
über die Aufnahme-Untersuchungen im Schuljahr.

	Kn.	M.	Sa.	%
Zahl der Lernanfänger				
Zahl der Untersuchten				
Ganz gesund waren				
Abweichungen von der Norm boten dar				
In ärztliche Beobachtung wurden gestellt				
Als dauernd kränklich wurden eingetragen				
Zurückstellung vom Unterricht auf ein Jahr wurde beantragt bei				

Die Untersuchung betr. die allgemeine körperliche und geistige Beschaffenheit ergab folgendes:

		Knaben		Mädchen		Sa.	%
		absolut	%	absolut	%		
Allgemeine körperliche Beschaffenheit	gut						
	mittel						
	schlecht						
Allgemeine geistige Beschaffenheit	normal						
	zurückgeblieben .						
	defekt						

Von besonderen schulärztlichen Anordnungen resp. Vorschlägen sind hervorzuheben:

	Knaben		Mädchen		Sa.	%
	absolut	%	absolut	%		
Anweisung eines bestimmten Sitzplatzes						
Dispens von einzelnen Fächern						
Zeitweiser Ausschluss vom Schulbesuch						
Besond. Berücksichtigung beim Unterricht						
Überweisung an einen Sprachkursus ..						
Mitteilungen an die Eltern						

Angaben betr. die Zahl der eingegangenen Fragebogen und die Art der Ausfüllung durch die Eltern.

Angaben, inwieweit von den Eltern schulärztliche Untersuchung und Beobachtung ihrer Kinder abgelehnt wurde.

Digitized by Google

(Vgl. S. 1 betr. allgemeine Konstitution
„ geistige Beschaffenheit)

Bei (Kn. M.) untersuchten Lernanfängern wurden folgende Krankheitszustände festgestellt.

Allgemeine Diagnosen	Kn.	M.	Sa.	Spezielle Diagnosen	Kn.	M.	Sa.	Bemerkungen über besondere Fälle
Knochensystem (Deformitäten)				Kyphose Skoliose Hühnerbrust Verkrümmung der Extremitäten Schädelanomalien				
Knochen-, Gelenks- und Muskelkrankheiten				Knochentuberkulose { Gibbus, Spina bifida, Sonstige } Angeborene Hüftgelenksluxation Coxitis Chron. Arthritis Schiefhals				
Hautleiden				Ekzem Psoriasis Prurigo Furunkulosis Andere				
Parasiten				Pedikulosis Skabies				
Drüsenschwellungen				Nacken- und Kieferdrüsen Struma				
Mund, Nase, Rachen				Gaumendefekte Ozaena Adenoide Veget. resp. behinderte Nasenatmung				
Zähne (defekt und sehr schlecht)								
Sprache				Stottern Stammeln				
Zustand der Lungen				Asthma Tuberkulose Sonstige Erkrankungen				
Zustand des Herzens				Anämische Geräusche Herzfehler Kongenitale Erkrankungen				
Organe der Bauchhöhle				Chron Peritonealtuberkulose Würmer Sonstige Erkrankungen				
Nervensystem				Epilepsie Hysterie Chorea Lähmungen Nervenzuckungen				

Digitized by Google

Bei (Kn. M.) untersuchten Lernanfängern wurden folgende Krankheitszustände festgestellt.

Allgemeine Diagnosen	Kn.	M	Sa.	Spezielle Diagnosen	Kn.	M.	Sa.	Bemerkungen über besondere Fälle
Körperliche Entwicklungsfehler				Nabel- / Leisten- } Brüche				
Sehvermögen				Myopie Hyperopie Astigmatismus Amblyopie Akkomodationslähmung				
Schielen				Konvergentes Divergentes Augenmuskellähmung				
Augenkrankheiten				Blepharitis Phlyktänen und Hornhautgeschwüre Narben und Flecke Schichtstar Trachom Sonstige				
Gehör				Stark herabgesetzt Taubheit				
Ohrenleiden				Ohrenfluss Sonstige				
Sonstige Erkrankungen								
Sa.				Sonstige Bemerkungen:				
Folgende zusammenfassende Diagnosen (Gesamtdiagnose des Gesundheitsscheines) konnten gestellt werden								
Skrophulose								
Rhachitis								
Lues hereditaria								
Blutarmut								

Digitized by Google

Entwurf IIa
(Bericht über Aufnahme-untersuchungen).

Bericht über die Aufnahmeuntersuchungen

im Schuljahr

	Kn.	M.	Sa.	%
Zahl der Lernanfänger.....				
Zahl der Untersuchten.....				
Als krank befunden wurden.....				
In besondere ärztliche Beobachtung wurden gestellt				
Als dauernd kränklich (Inval.) wurden eingetragen				
Zurückstell. v. Unterricht s. 1 Jahr wurde beantr. bei				

Resultate der Untersuchungen betr. die allgemeine körperliche und geistige Beschaffenheit:

		Knaben		Mädchen			
		absolut	%	absolut	%	Sa.	%
Allgemeine körperliche Beschaffenheit	gut.....						
	mittel.....						
	schlecht.....						
Allgemeine geistige Beschaffenheit	normal.....						
	zurückgeblieben						
	defekt.....						

Digitized by Google

Übersicht über die bei den Lernanfängern gefundenen Krankheitszustände:

	Kn.	M.	Sa.	Bemerk. üb. bes. Fälle
Blutarmut				
Scrophulosis universalis				
Rhachitis				
Lues hereditaria				
Knochensystem (Deformitäten)				
Knochen-, Gelenks- u. Muskelkrankheiten				
Hautleiden				
Parasiten				
Drüsenschwellungen				
Mund, Nase, Rachen				
Zähne (defekt, sehr schlecht)				
Sprache				
Zustand der Lungen				
Zustand des Herzens				
Organe der Bauchhöhle				
Nervensystem				
Körperliche Entwicklungsfehler (Brüche)				
Sehvermögen				
Schielen				
Augenkrankheiten				
Gehör				
Ohrenleiden				
Sonstige Erkrankungen				

Vorschläge und Anordnungen des Schularztes:

Sonstige Bemerkungen des Schularztes, die Aufnahmeuntersuchung betreffend:

Digitized by Google

Entwurf IIIa.

(Bericht über die Gesamtschülerzahl.)

Bericht über die bei der Gesamtschülerzahl beobachtete Morbidität (Mindestmorbidität) und ihre Bewegung im Jahre .

Gesamtschülerzahl des Schularztbezirks:

Untersucht wurden:

Zahl der schulärztlichen Besuche behufs event. Vornahme von Schüleruntersuchungen:

Durchschnittlicher Zeitaufwand pro Besuch:

Übersicht über die Zahl der Überwachungsschüler, ihre Verteilung auf die einzelnen Klassen und über Zugänge und Abgänge.

	Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Sa.		S. Sa.
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	
Bestand zu Beginn des Jahres																			
Es kamen hinzu																			
Sa.																			
Es gingen ab: Geheilt																			
Schulw.																			
Ungeh.																			
Sa. der Abgänge																			
Bestand am Ende des Jahres																			

Übersicht über die Zahl der sogenannten Schulinvaliden, ihre Verteilung auf die einzelnen Klassen und über Zugänge und Abgänge.

	Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Kl.		Sa.		S. Sa.
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	
Bestand zu Beginn des Jahres																			
Zugänge																			
Sa.																			
Abgänge																			
Bestand am Ende des Jahres																			

Bericht über Infektionskrankheiten vom Schularztbezirk

Digitized by Google

Bericht über die bei den Überwachungsschülern und den sogenannten Schulinvaliden beobachteten Krankheitserscheinungen.

	a) Überwachungsschüler							b) Sogenannte Schulinvaliden							Bemerkungen über besondere Fälle
	Knaben			Mädchen			S. Sa.	Knaben			Mädchen			S. Sa.	
	Kl.	Kl.	Sa. aus den Kl.	Kl.	Kl.	Sa. aus den Kl.		Kl.	Kl.	Sa. aus den Kl.	Kl.	Kl.	Sa. aus den Kl.		
Knochensystem (Deformitäten)															
Knochen-, Muskel- und Gelenkserkrankungen															
Hautleiden															
Parasiten															
Drüsenschwellungen															
Mund, Nase, Rachen															
Zähne (defekt, sehr schlecht)															
Sprache															
Zustand der Lungen															
Zustand des Herzens															
Organe der Bauchhöhle															
Nervensystem															
Körperliche Ernährungsfehler															

Digitized by Google

Sehvermögen und Schielen															
Augenkrankheiten															
Gehör															
Ohrenleiden															
Sonstige Erkrankungen															
Blutarmut															
Scrophulosis															
Rhachitis															
Lues hereditaria															

Besondere Bemerkungen (Vorschläge, Anordnungen) und spezielle Notizen des Schularztes:

Anweisung eines Sitzplatzes:

Dispens { vom Turnen und Baden:
vom Lesen, Schreiben, Handarbeit:
vom ganzen Unterricht (auf Zeit):

Zwangsweise Reinigung:

Überweisung an einen Sprachkursus:

Überweisung an die Hilfsschule:

Empfehlung an die Ferienkolonien:

Mitteilungen an die Eltern:

Erfolg derselben:

Resultat ärztlicher Behandlung:

Kurzes Resümee über die beobachtete Morbidität (Vergleich zum Vorjahr):

Digitized by Google

Formular III b

Gemäß Gesetz vom 17. Juli 1902 betreffend die Gewerbestatistik

Bericht

über den Betrieb(die) im Jahre/Monate

Gemeindebezirk(en):

Bezeichnung des Betriebes:

Zahl der arbeitsfähigen Betriebe laufende Verzeichnen von Schlüsselnummerungen:

Betriebsleiter Zeitschrift per Bericht:

Betriebsleiter:

Betrieb im Laufe des Jahres:

Es waren tätig:

Es wurden neu in Betriebsleitung eingetreten:

männl. weibl.

Aus Betriebsleitung wurden entlassen: männl. Betriebsleitend.

weiblich

Bestand der Betriebsangestellten am Ende des Jahres:

Die folgende tabellarische eingetragene Kinder jugendlicher Schulbesuchen:

Betrieb am Anfang:

Im Laufe des:

Es gingen ein:

Betrieb am Ende des Jahres:

Die Zahl der Betriebsangestellten und die angewandte Arbeitszeit betrug:

	Arbeitszeit				Angestellte			
	Std.	Tg.	Std.	Tg.	männl.	weibl.	Zusammen	Bestand Ende des Monats
Montanwerke								
Metallhütten								
Metallverarbeitung								
Eisen-, Stahl- und Metallwarenfabrik								
Maschinen, Apparate und Instrumente								
Fahrzeuge								
Chemische Industrie								
Holz, Horn, Knochen								
Textilindustrie (exkl. Bekleidung)								
Spinnerei								
Zwirnerei und Litzen								
Weberei und Wirkerei								
Organe der Bekleidung								
Papier								
Polygraphische Industrie								
Künstlerische Industrie								
Musikinstrumente								
Spielwaren								
Nahrungs- und Genußmittel								
Baugewerbe								
Betriebe ohne Motorbetrieb	Betriebsleiter, Beamte und Angestellte				Kinder unter 14 Jahren			
Betriebe mit Motorbetrieb	Betriebsleiter, Beamte und Angestellte				Kinder unter 14 Jahren			

Digitized by Google

Entwurf IV.

Krankenliste.

Kl.: Sch.:

I. Überwachungsschüler.

	Name	Krankheit	In Beobachtung genommen	Aus Beobachtung entlassen (g. = geheilt, Schw. = Schulwechsel, u. = ungeheilt)	Vorschläge und Anordnungen des Schularztes									
					Anweisung eines Sitzplatzes	Dispense vom Turnen und Baden	Dispense v. Lesen, Schreiben, Handarbeit	Dispense vom Unterricht auf kürzere Zeit	Sprachkursus	Hilfsschule	Ferienkolonien	Mitteilungen an die Eltern	Erfolg derselben	Sonstige Bemerkungen
a) Bestand														
b) Zu- und Abgänge														

II. Dauernd kränkliche Kinder.

	Name	Krankheit	Eingetragen in die Liste	Gestrichen aus der Liste	Vorschläge und Anordnungen des Schularztes									
					Anweisung eines Sitzplatzes	Dispense vom Turnen und Baden	Dispense v. Lesen, Schreiben, Handarbeit	Dispense vom Unterricht auf kürzere Zeit	Sprachkursus	Hilfsschule	Ferienkolonien	Mitteilungen an die Eltern	Erfolg derselben	Sonstige Bemerkungen
a) Bestand														
b) Zu- und Abgänge														

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Neue städtische Schulärzte für Mittelschulen. Nach einer Mitteilung von Stadtarzt Dr. OEBBECKE-Breslau sind in Breslau in der Stadtverordnetensitzung vom 15. Juni zwei Schularztstellen für die städtischen mittleren und höheren Schulen bewilligt worden, für die höheren Knabenschulen (Gymnasien usw.) allerdings mit der Bedingung, dafs die Direktoren damit einverstanden sind, worauf jedoch gerechnet werden darf. Für die Töchterschulen wird eine Schulärztin angestellt werden; bekanntlich funktioniert eine solche bereits an den Breslauer Volksschulen.

Die Besoldung dieser Stellen ist die gleiche wie bei den Volksschulen. Anfangsgehalt 500 Mark, steigend nach je drei Jahren um 150 Mark bis bis zum Endgehalt von 800 Mark. Die Dienstanweisung wird im wesentlichen auch die alte bleiben, also Lernanfängeruntersuchung, Klassenbesuche, Sprechstunden für die Überwachungsschüler.

Nach einer Mitteilung der „*Bresl. Ztg.*“ hatte sich in der Stadtverordnetenversammlung über diese Frage eine lebhafte Debatte entsponnen. Der Ausschufs empfahl, je eine Schularztstelle für die höheren und mittleren Mädchenschulen zu bewilligen, die Ausschüsse III und VI empfahlen, die Magistratsvorlage abzulehnen, aus der wir hier nur das Votum des Oberbürgermeisters Dr. BENDER und des Stadtverordneten FEIGE mitteilen. Es sei doch eigentlich unbegreiflich — sagte Dr. BENDER — wie man sich gegen eine Sache, die anderweitig erprobt sei, ablehnend verhalten könne, bevor man selber einen Versuch gemacht habe. Gerade die höheren Schulen brauchten einen Schularzt. Wenn ein solcher Einfluſs gehabt hätte, wäre z. B. eine Beschäftigung der Kinder über fünf Stunden hinaus schon längst abgeschafft. Man sollte also meinen, dafs gerade die Schulmänner über die geplante Einführung von Schulärzten aufs höchste befriedigt sein müfsten, zumal ein Eingriff in die Schulordnung durch den Schularzt gänzlich ausgeschlossen sei. Geheimrat FLÜGGE habe völlig recht, wenn er einen erfahrenen Hygieniker verlange, und den hätten wir ja in Stadtarzt OEBBECKE und in dem Hygienischen Amt. Aber ein Schularzt, der die Beobachtungen und Feststellungen mache, könne hierdurch nicht ersetzt werden. Es sei unrichtig, den Schularzt als ein Geschenk an die Eltern der Volksschüler zu betrachten, es sei das nur eine Gegenleistung gegen den Schulzwang. Den Übelständen gegenüber, die besonders die höheren Schulen mit sich bringen, sei der Arzt jetzt die einzige Rettung. Eltern und Lehrer könnten leider gegen die Übel der Überbürdung, der Überanstrengung usw. nichts tun. Es sei auch nur ein Versuch, der jetzt vorgeschlagen werde; nach zwei bis drei Jahren könne man sich weiter entscheiden, aber man dürfe nicht von vornherein ablehnen.

Stadtverordneter FEIGE führte folgendes aus: Die Vorlage verlange ganze zweimal 500 Mark jährlich. Wer also dafür stimme, bürde der Stadt keine Lasten auf, und wer dagegen sei, könne ohne Bedenken doch wenigstens den Versuch wagen. Er wolle weder als Arzt noch als

Digitized by Google

Schulmann, sondern als einfacher Familienvater reden. Er habe auch einen Hausarzt, aber er lasse ihn nur rufen, wenn jemand erkranke. Er sehe seine Kinder meist nur bei den Mahlzeiten; wer könne also prüfen, wie die Schule gesundheitlich aufs Kind wirkt — doch nur ein Arzt, der es in der Schule beobachtet. Wie angenehm wäre es ihm, wenn ein Zettel desselben an ihn käme mit einer Warnung. Er sei erstaunt darüber, dafs Dr. RICHTER gegen die Vorlage stimmen wolle, gesprochen habe er für dieselbe. Er hätte erwartet, dafs die Herren von der Schule mit Begeisterung für die Vorlage stimmen würden. Aber, wenn es eben nötig sei, so müsse diese Sache auch gegen die Meinung der Lehrerschaft durchgeführt werden.

Schulärzte in Hannover. Neben dem seit 1902 an den Hilfsschulen für schwachbefähigte Schulkinder angestellten Nervenarzte sind seit Beginn des Schuljahres 1905/06 noch 11 Schulärzte und 1 Schulärztin an den Volksschulen in Hannover tätig. Die Vergütung für die Schulärzte, deren Tätigkeit sich in erster Linie auf die sogenannten Lernanfänger erstrecken soll, beträgt jährlich 500 Mark. Die gegenwärtig gültige Dienstordnung der Schulärzte (s. S. 543 ff.) wird nach Ablauf eines Jahres einer Revision unterzogen werden. Dr. WEHRHAHN-Hannover.

Einige Streiflichter auf schulhygienische Verhältnisse in England werfen die beiden folgenden Artikel:

1. Medical Inspection in Day Schools, by J. B. WILKINSON M. D. „*Public Health.*“ 1905. Jan. Vol. XVII. No. 4.

2. Do Infant Schools improve the mental and physical condition of the children? by DANIEL JACKSON M. D. „*Public Health*“. 1905. Febr. Vol. XVII. No. 5.

Die beiden Artikel scheinen zu beweisen, dafs es mit der Schulhygiene in England noch nicht weit her ist. Während JACKSON die von ihm aufgeworfene Frage verneint und dafür plädiert, keinesfalls vor dem vollendeten fünften Lebensjahre Kinder in Schulpflege zu geben, da es nach Aussage der Lehrer erwiesen sei, dafs die später eintretenden Kinder leicht, sicher und dauernd die früh eingezwängten überholen, im übrigen aber zugibt, dafs im allgemeinen ärztliches Einschreiten noch keinen gesetzlichen Rückhalt habe, gibt WILKINSON, ohne letzteres zu leugnen, teilweise recht radikale Ratschläge. Er wünscht nicht nur die in Schulen untergebrachten Kinder allgemein und wiederholt untersucht zu sehen, befürwortet vielmehr mit Recht, vor Eintritt in die Schule die Kinder auf ihre Tauglichkeit zu prüfen. Besonders hebt er die akuten Exantheme, Diphtherie und die geistigen Defekte hervor, hinsichtlich derer Unterrichts- und Gesundheitsgesetzgebung dem beamteten Arzte bereits einige Handhaben bieten. Er möchte aber auch den Kindern in ihr Elternhaus nachgehen, um dort die Ursachen mancher Schäden, für welche die Schule mit Unrecht verantwortlich gemacht wird, aufzudecken. Den beamteten Arzt hält er für den berufenen Ratgeber der Unterrichtsbehörden; ihm müssen, wenn seine Arbeitskraft nicht ausreicht, aus der Reihe der praktischen Ärzte ein oder mehrere Hilfsärzte zur Seite gestellt werden. Physikus SIEVEKING-Hamburg.

Digitized by Google

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Wir bitten, neu erschienene, schulärztliche Jahresberichte direkt an unseren Bearbeiter derselben, Herrn Stadtarzt Dr. Oebbecke, Breslau, Nikolaistadtgraben, übersenden zu wollen. D. Red.

Schulbericht für 1903/04 von der Deutschen evangel. Privatvolksschule mit Öffentlichkeitsrecht in Prag. Schulärztlicher Teil, erstattet von Dr. med. E. Veit. Es handelt sich hier um ein kleines, aber schulärztlich sehr genau sortiertes Schülermaterial. Die Klassifikation der vorgefundenen Krankheitsbefunde ist die folgende, wobei es sich um 208 Schulkinder, Knaben und Mädchen, handelt und die Zahl der Kranken in Klammern angegeben ist. Konstitution gut 111, mittel 82, schlecht 15. Rhachitische Folgezustände (12), Skrophulose (16), Blutleere (52), chron. Knochenentzündung (1), nervöse Zustände (2), schwerere Anomalien der Intelligenz (1), schlechter Ernährungszustand (66), Folgezustände nach spinaler Kinderlähmung (2), Lungenerkrankung (11), Herzerkrankung (11), Bruchanlage, Kryptorchismus und Hydrocele (25), Hautekzem (13), Drüsenschwellung, besonders am Hals (7), Neigung zur Wirbelsäulenverkrümmung (22), leichte Wirbelsäulenverkrümmung (9), Lidranderkrankung (10), Bindehautkatarrh, einfacher (53), follikulärer (33), ekzematöser (3), Hornhautflecke (3), Pupillendifferenz (1), vord. Polarstar (1), Schielen (8), herabgesetzte Sehschärfe (14), Kurzsichtigkeit (9), Weitsichtigkeit (16), Mittelohrentzündung (5), herabgesetztes Hörvermögen, einseitig (11), beiderseitig (6), schlechtes Gebifs (136), vergrößerte Gaumenmandel (79), vergrößerte Rachenmandel (36), Rachenkatarrh (49), Sprache, stotternd (3), zischelnd (26), nasal (53), heiser (32), chron. Schnupfen (3).

Ferner wird erwähnt: Alkoholische Getränke genossen 75 (36%), Mitteilungen an die Eltern erfolgten 24, Ratschläge an die Schule 62, Dispense vom Turnen, Schreiben, Handarbeit, vom ganzen Unterricht 13; Mumps trat in diesem Jahre als epidemische Schulkrankheit auf und liefs sich von einem bestimmten einzelnen Falle herleiten. Zur Schuldesinfektion wurde angewandt die Formalin-Gasdesinfektion mit nachfolgender Schmierseifen-Abwaschung von Wandölanstrichen, Bänken, Klosetts. Zur Zeit von Schulepidemien findet täglicher Besuch des Schularztes statt.

An Vorträgen wurden gehalten durch den Schularzt: In den beiden oberen Klassen im zweiten Halbjahr wöchentlich eine Stunde über die wichtigsten Kapitel der praktischen Gesundheitslehre, in der Lehrerkonferenz über erste Hilfeleistung bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen in den Schulen. In diesem Jahre wurde für die Schule ein Verbandkasten angeschafft. Die ungeteilte Vormittag-Unterrichtszeit wurde fast vollständig durchgeführt. Dr. Oebbecke-Breslau.

Jahresbericht über die Tätigkeit der Schulärzte in Mainz 1903/04. Das Jahr 1903/04 bedeutet für Mainz den Beginn des schulärztlichen Dienstes. Der leitende Arzt ist Kreisarzt Dr. Balser, Heraus-

Digitized by Google

geber des Berichts. Der Dienst wird versehen von fünf Schulärzten bei 8000 Schulkindern. Es werden regelmäfsige Sprechstunden für die Überwachungsschüler abgehalten, von denen jeder eine Zählkarte hat, in welche die Befunde sofort eingetragen werden. Eine gemeinsame Krankheitsklassifikation wurde für die Schulärzte noch nicht vereinbart und soll erst nach allseitiger Einarbeitung erfolgen. Die Namen der die Sprechstunde besuchenden Kinder werden von den Klassenlehrern in ein besonderes Heft eingetragen, um danach die Schulkinder in die angemeldete Sprechstunde überweisen zu können, also eine ähnliche, zweckmäfsige Einrichtung, wie sie Breslau in seinen Klassenlisten der Überwachungsschüler und Schulinvaliden für jede Klasse hat. Zwischen Klassenlehrer und Schularzt erfolgt bei Gelegenheit der Sprechstunde stets eine Besprechung. Wenn Kinder längere Zeit ohne ärztliches Attest die Schule versäumen, werden die Eltern mit ihren Kindern in die Sprechstunde bestellt. Antrag auf Dispens vom Unterricht erfolgt stets erst nach Rücksprache des Schularztes mit dem Oberlehrer. Die Messungen und Wägungen werden nur an den Kindern vorgenommen, welche das der Klasse entsprechende normale Alter haben. Zur Vertilgung der Ungezieferplage werden den Eltern kostenlos und gebrauchsfertig Vertilgungsmittel nebst Anweisung geliefert; der Erfolg wird vom Schularzt kontrolliert. Ärztliche Behandlung durch den Schularzt erfolgt nicht, jedoch wird die Einrichtung einer zahnärztlichen poliklinischen Behandlung beabsichtigt. Die klassenweise Untersuchung der Augen auf Brechzustand und Sehschärfe soll nur vom vierten Schuljahre ab vorgenommen werden. Zur Untersuchung stehen den Schulärzten Brillenkasten und Cohnsche Hackentäfelchen zur Verfügung. Reichen diese Hilfsmittel nicht aus, so wird das Kind bezw. die Eltern an einen Augenarzt verwiesen. Es hat sich in Mainz die Erfahrung herausgestellt, dafs, im Gegensatz zu den höheren Schulen, bei den Volksschulen die Mädchen häufiger an Kurzsichtigkeit leiden wie die Knaben. Ebenso waren durch die schlechte Haltung bei der Näharbeit auch häufiger Rückgratsverkrümmungen bei den Mädchen vorhanden. Bei chronischen Ohrenleiden wurde durch die schulärztliche Mitteilung an die Eltern spezialärztliche Behandlung veranlafst. Im allgemeinen waren aber die Eltern wenig geneigt, ärztliche Behandlung aufzusuchen, im ganzen nicht mehr wie in einem Drittel der Fälle. Die Eltern wurden deshalb öfters in die Sprechstunde bestellt durch den Oberlehrer, um auf sie einzuwirken. Um bestimmte Grundsätze für die Bestimmung der allgemeinen Konstitution usw. zu erlangen, empfehlen sich gemeinsame Übungen der Schulärzte und des leitenden Arztes. Es stellte sich heraus, dafs der Ernährungszustand in den oberen Klassen sich bessert. Zahlenresultate führe ich diesmal nicht an, da es sich hier um das erste, noch etwas unsichere Betriebsjahr handelt. Dr. Oebbecke-Breslau.

28. Jahresbericht des Unterrichtsministers für Japan über die Jahre 1900/01. Wir erfahren aus diesem Bericht, dafs sich die Schulhygiene im Lande der aufgehenden Sonne eifriger Pflege und schöner Blüte erfreut. Eine besondere Abteilung für Schulhygiene ist dem Unterrichtsamt angegliedert. Die Hauptarbeit des Berichtsjahres betraf Durchführung allgemeiner hygienischer Verbesserungen an den Schulgebäuden und ihren Einrichtungen (Ventilation, Beleuchtung, Trinkwasser, Bänke)

Digitized by Google

sowie zweckmäfsige Herrichtung von Neubauten. 7094 Schulen haben Schulärzte, darunter 6701 Elementar-, 52 Normal-, 178 Mittel-, 42 höhere, 2 Spezial-, 215 technische, 4 gemischte Schulen. Im ganzen waren 3758 Ärzte angestellt, deren Gesamtgehalt 104 225 Yen (ca. 216 788 Mk.) betrug. Körpermessungen in höheren Schulen ergaben

kräftige Entwicklung	bei	48,8%	männl.,	50,6% weibl.
mittlere „	„	48,1%	„	45,3% „
schwache „	„	3,1%	„	4'1% „

dagegen in öffentlichen Volksschulen:

kräftige Entwicklung	bei	45,3%	männl.,	41,9% weibl.
mittlere „	„	48,4%	„	49,9% „
schwache „	„	6,3%	„	8,2% „

Augenuntersuchungen zeigten in höheren Schulen

für Knaben beiderseits normal 61,3%, unter normal 38,7%
„ Mädchen „ „ 81,9%, „ „ 18,1%

Die Entwicklung bewegt sich bis zum 20. Lebensjahre aufwärts, darüber hinaus nur ausnahmsweise. Knaben erreichen bis dahin ein Durchschnittsmafs von 161 cm Höhe, 53 kg Gewicht, 81 cm Brustumfang, dagegen Mädchen 141 cm „ 49 kg „ 80 cm „ , letztere stehen bis zum 14. Jahre ersteren nach, erreichen sie dann, um später wieder etwas hinter ihnen zurückzubleiben. — Der im übrigen für ein kurzes Referat nicht geeignete Bericht enthält eine Fülle interessanter Mitteilungen über das anscheinend hochentwickelte japanische Schulwesen.

Physikus Dr. SIEVEKING-Hamburg.

Behufs Erleichterung des so wichtigen gegenseitigen Austauschs von schulärztlichen Jahresberichten wird hiermit eine Liste derjenigen Städte zusammengestellt, welche bisher einen gedruckten Jahresbericht herausgegeben haben. Wenn derartige Städte hier nicht genannt sind, bitte ich um Angabe derselben, um dann die Liste entsprechend vervollständigen zu können. Angesichts des bald bevorstehenden Erscheinens der neuen Jahresberichte 1904/05 wäre schleunige Mitteilung erwünscht.

1.	Wiesbaden,	Verfasser:	Dr. FRIEDR. CUNTZ, Schularzt
2.	Chemnitz	„	Stadtverwaltung
3.	Magdeburg	„	Kreis- und Stadtarzt Dr. STRASSNER
4.	Darmstadt	„	Dr. BUCHHOLD, Schularzt
5.	Prag	„	Dr. E. VEIT, Schularzt
6.	Leipzig	„	Der Stadtbezirksarzt
7.	Brünn	„	Stadtphysikus Dr. IGL
8.	Mülhausen i. Els.	„	Dr. W. SACHS, Schularzt
9.	Mainz	„	Kreisarzt Dr. BALSER
10.	Breslau	„	Stadtarzt Dr. OEBBECKE.

Dr. OEBBECKE, Stadtarzt in Breslau.

Digitized by Google

Dienstordnungen für Schulärzte.

Dienstordnung für die Schulärzte der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Hannover.

§ 1. Die Schulärzte haben in den ihnen überwiesenen Schulen den Gesundheitszustand der Schulkinder zu überwachen. Sie sollen ferner der Schulverwaltung und den Lehrpersonen in Fragen der Schulgesundheitspflege Auskunft erteilen.

Insbesondere liegt den Schulärzten folgendes ob:

§ 2. Die Schulärzte haben in der ersten Woche des Schuljahrs festzustellen, ob unter den Lernanfängern sich solche befinden, die wegen mangelhafter körperlicher oder geistiger Entwicklung oder wegen Krankheiten und Gebrechen noch ein Jahr vom Schulbesuch befreit werden müssen. Über jedes zurückgestellte Kind hat der Schularzt dem Rektor einen Zurückstellungschein einzuhändigen (Anlage 1), der die Gründe der Zurückstellung enthält. Die Mitteilung an die Eltern geschieht durch den Rektor.

§ 3. Die gründliche Untersuchung der Lernanfänger hat innerhalb sechs Wochen nach Beginn des Schuljahrs zu erfolgen. Die Untersuchung geschieht in der Weise, dafs jedesmal in der letzten Unterrichtsstunde zwei Drittel der Kinder einer Klasse nach Hause entlassen werden und ein Drittel in Gegenwart des Lehrers — bei Mädchen in Gegenwart einer Lehrerin — untersucht wird. Durch die Untersuchung soll festgestellt werden:

1. der Gesundheitszustand eines jeden Schülers,
2. ob das Kind einer dauernden ärztlichen Überwachung bedarf,
3. ob ihm besondere Berücksichtigung beim Unterrichte (z. B. Anweisung eines besonderen Platzes wegen Gesichts- und Gehörfehler, Befreiung von einzelnen Unterrichtsfächern, wie Schreiben, Zeichnen, Handarbeit, Turnen und Singen, oder Beschränkung in der Teilnahme am Unterrichte) zuteil werden mufs.

Kinder mit auffallenden körperlichen Gebrechen sind nicht in Gegenwart von anderen Kindern zu untersuchen.

Den Eltern ist durch die Rektoren die Zeit der Untersuchung früh genug bekannt zu machen (Anlage 8) und mitzuteilen, dafs sie dabei anwesend sein dürfen. Sie sind auch aufzufordern, dafs sie, wenn sie die Untersuchung durch den Schularzt nicht wünschen, den erforderlichen ärztlichen Nachweis durch einen approbierten Arzt nach dem vorgeschriebenen Formular, welches von den Schulärzten unentgeltlich verabfolgt wird, erbringen.

Die Untersuchungen werden im 3., 5. und 8. Schuljahr wiederholt. Den im letzten Schuljahre stehenden Kindern ist auf ihren Wunsch ärztlicher Rat in bezug auf die Wahl ihres Berufes zu erteilen.

Jedem Lernanfänger wird ein „Fragebogen an die Eltern“ (Anlage 3) mit nach Hause gegeben.

Digitized by Google

Anlage 1.

An

den Herrn Rektor der Bürgerschule .....

hier.

Bei der heutigen Untersuchung des zu Ostern d. J. in die 7. Knaben-/Mädchen-Klasse aufgenommenen Kindes .....

hat sich ergeben, dafs es an .....

leidet und deshalb noch auf ein Jahr vom Schulbesuche zu befreien ist.

Hannover, den ..... 190..

Der Schularzt.

Anlage 2.

Gesundheitsschein (m.; w.;)

d Schüler
geboren am
Schule Nr.
Klasse
Tag der Untersuchung
Schularzt Dr.

	Klasse	Schule (Nr.; ev.; k.)	Gewicht kg	Länge cm	Brustumfang (durch Arzt) cm	Name des Klassenlehrers und event. des Arztes
1. Schuljahr						
2. Schuljahr						
usw.						

In Überwachung genommen?	ja, nein.
Antrag auf Zurückstellung für 1 Jahr?	ja, nein.

(Zutreffendes unterstreichen.)

Digitized by Google

§ 4. Über jeden Lernanfänger wird ein Gesundheitsschein (Anlage 2) vom Schularzt angelegt und während der Schulzeit weiter geführt. Bei Umschulungen werden die Gesundheitsscheine vom Rektor in geschlossenen Umschlägen an den Rektor der künftigen Schule des Kindes geschickt. Die Gesundheitsscheine sämtlicher Schüler einer Klasse werden in einer besonderen Mappe im Klassenschranke aufbewahrt.

§ 5. Die zu Anfang eines jeden Halbjahres vorzunehmenden Körperwägungen und -Messungen werden vom Schularzt unter Aufsicht des Klassenlehrers ausgeführt; die Ergebnisse sind auf 1 cm und $^1/_4$ kg abzurunden. Der Klassenlehrer führt die in der besonderen Mappe aufzubewahrende Wägungs- und Messungstabelle (Anlage 7) und trägt die Ergebnisse in die Gesundheitsscheine ein. Die Messungen des Brustumfanges geschieht nur bei Kindern, die einer Lungenerkrankung verdächtig sind, und wird stets durch den Schularzt vorgenommen.

§ 6. Über jedes Kind, das dauernd der ärztlichen Überwachung unterstellt wird, ist während der ganzen Schulzeit ein Überwachungsschein (Anlage 4) zu führen. Sämtliche Überwachungsscheine befinden sich in den Händen des Schularztes, während der Klassenlehrer ein vom Schularzt aufgestelltes Verzeichnis der in seiner Klasse vorhandenen Überwachungsschüler (Anlage 5) besitzt, um danach die Überwachungsschüler dem Schularzte in seinen dienstlichen Sprechstunden vorzustellen.

Wird ein Kind aus der ärztlichen Überwachung entlassen, so ist dies in der Liste der Überwachungsschüler vom Schularzt zu vermerken und der Überwachungsschein dem Klassenlehrer zur Aufbewahrung einzuhändigen.

Der Rektor hat dem Schularzt am Ende eines jeden Monats die Namen der abgegangenen Überwachungsschüler mitzuteilen.

Der erste Teil der Sprechstunde dient zu einem Besuche mehrerer Klassen während des Unterrichts, und zwar in Begleitung des Rektors. Der Unterricht wird während des Besuches unterbrochen. Jede Klasse soll einmal in jedem Halbjahr besucht werden. Bei diesen Besuchen ist auf den allgemeinen Gesundheitszustand der Klasse zu achten, besondere Beobachtungen des Klassenlehrers sind zu besprechen und solche Schüler auszuwählen, die einer genaueren Untersuchung bedürftig erscheinen und vielleicht in die Liste der Überwachungsschüler aufzunehmen sind.

In dem zweiten Teile der Sprechstunde sind dem Schularzte die Überwachungsschüler, die in den besuchten Klassen zu genauerer Untersuchung ausgewählten Kinder und in dringlichen Fällen auch kranke Kinder aus andern, an dem Tage nicht besuchten Klassen vorzustellen.

Die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder ist, abgesehen von der ersten Hilfeleistung in Notfällen, nicht Sache des Schularztes. Wird die ärztliche Behandlung eines Kindes für notwendig oder wünschenswert gehalten, so sind die Eltern durch den Rektor mittels eines vorgedruckten Formulars (Anlage 6), das vom Schularzt und Rektor zu unterschreiben ist, zu benachrichtigen. Die Wahl des Arztes bleibt den Eltern überlassen. Erforderlichenfalls ist die Behandlung durch einen Spezialarzt anzuraten.

§ 8. In der Sprechstunde hat der Schularzt auf Antrag des Rektors zu begutachten:

Digitized by Google

Anlage 3.

Städtische Schulverwaltung in Hannover.

Fragebogen an die Eltern betreffend das Kind

.....

Schule ..... Strafse Nr. .....

1.	Name des Vaters oder Vertreters:	
2.	Wohnung:	
3.	Geburtstag:	
4.	In welchen Lebensjahren hat das Kind Krankheiten und welche durchgemacht?	
5.	Wurden dauernde schädliche Folgen davon beobachtet?	
6.	Hat das Kind Verletzungen mit dauernden Folgen durchgemacht?	
7.	Ist das Kind schwerhörig?	
8.	Ist das Kind kurzsichtig oder schwachsichtig?	
9.	Hat das Kind sonstige Gebrechen und Schwächen? (Krämpfe usw.)	
10.	Wann lernte das Kind sprechen?	

Im Interesse des Kindes behufs Berücksichtigung beim Unterricht werden die Eltern um genaue Antworten gebeten.

Anlage 4.

Überwachungsschein Nr..... (m; w.)

Diagnose: .....

Name: ..... In Überwachung genommen am: .....

.....

geboren am: ..... Aus der Überwachung entlassen am: .....

.....

Schule: .....; .....; .....; geheilt, wegen Schulwechsel (unterstreichen).

Klasse: .....; .....; .....; Aufnahme in die Schulinvalidenliste am:

.....

Untersuchungstag	Jahr	Feststellungen, Anträge, Ausführungen usw.	Dispens vom Turnen	Dispens vom Singen	Dispens von Handarbeit	Dispens vom ganzen Unterricht	Mitteilung an die Eltern	Name des Schularztes

Digitized by Google

Allgemeiner Kräftezustand (Muskulatur) = gut, mittel, schlecht.
Zähne = gut, mittel, schlecht.
Allgemeine geistige Beschaffenheit = normal, zurückgeblieben, angeborener Defekt.

} Zutreffendes unterstreichen.

		normal (= |)	anormal, in welcher Weise? (Chronische Zustände und Defekte.)
1.	Knochensystem (Deformitäten)		
2.	Chron. Knochenkrankheiten		
3.	Allg. Konstitution und Blutbeschaffenheit (Blutarmut, Bleichsucht usw.)		
4.	Äufsere Haut (chron. Hautkrankheiten)		
5.	Drüsen unter der äufseren Haut		
6.	Mund-, Rachen- und Nasenschleimhaut (adenoide Vegetation usw.)		
7.	Sehvermögen		
8.	Zustand des äufseren Auges		
9.	Hörvermögen		
10.	Zustand des äufseren Gehörgangs (Ohrenfluſs usw.)		
11.	Sprache		
12.	Zustand der Lungen (Spitzenkatarrh usw.)		
13.	Zustand des Herzens (Herzfehler usw.)		
14.	Organe der Bauchhöhle		
15.	Zustand des Nervensystems (Chorea usw.)		
16.	Körperliche Entwicklungsfehler (Hernien usw.)		
17.	Parasiten		

Eventuelle Gesamtdiagnose:

Digitized by Google

1. ob eine nachgesuchte Befreiung von einzelnen Unterrichtsfächern vom ärztlichen Standpunkte zu empfehlen ist,
2. ob ein Kind wegen Schwächlichkeit oder aus anderen gesundheitlichen Gründen von der Benutzung des Schulbades auszuschliefsen ist,
3. ob für ein Kind wegen Schwachsinns die Aufnahme in eine Hilfsschule oder wegen Stotterns die Zulassung zu einem Sprachheilkurse in Aussicht zu nehmen ist, oder ob ein schwächliches Kind dem Verein für Ferienkolonien zur Berücksichtigung empfohlen werden soll,
4. ob ein Kind wegen Ungeziefer und ansteckender Hautkrankheiten zeitweise vom Unterricht auszuschliefsen ist, oder wegen Fallsucht dauernd,
5. ob eine vorzeitige Entlassung eines Kindes aus Gesundheitsrücksichten geboten erscheint.

§ 9. Die ministeriellen Anordnungen über die Verhütung der Ausbreitung ansteckender Krankheiten werden selbstverständlich durch diese Dienstordnung nicht berührt. Es darf jedoch erwartet werden, dafs der Schularzt die Schul- und Medizinalbehörden bei der Ausführung dieser Anordnungen in zweckdienlicher Weise unterstützt.

§ 10. Der Magistrat bestellt für die Dauer von drei Jahren einen Obmann der Schulärzte, der sie vierteljährlich mindestens einmal zu einer Konferenz zusammenberuft und dort den Vorsitz führt. Die Konferenz ist beschlufsfähig, wenn zwei Drittel der Schulärzte anwesend sind; sie fafst ihre Beschlüsse mit einfacher Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit gilt der Antrag als abgelehnt.

§ 11. Ein Recht unmittelbarer Anordnung oder Anweisung an Rektoren, Lehrer, Lehrerinnen oder Schulvögte steht dem Schularzt nicht zu. Er hat vielmehr, sofern er Mifsstände wahrnimmt, die nicht ohne weiteres vom Rektor abgestellt werden können, oder wenn er sonst in Beziehung auf die Behandlung der Kinder Mafsnahmen für erforderlich erachtet, diese in der Regel in der schulärztlichen Konferenz zur Sprache zu bringen.

Auf Beschlufs der Konferenz hat der Obmann hierüber schriftlichen Bericht an den Magistrat zu erstatten. In dringlichen Fällen ist es dem Schularzt gestattet, sich durch den Rektor an die Stadtschulinspektion zu wenden. Er hat jedoch gleichzeitig dem Obmann eine entsprechende Mitteilung zu machen.

§ 12. Der Schularzt hat für jede ihm überwiesene Schule folgende Listen, Formulare usw. zu führen und aufzubewahren:

1. Ein Tagebuch, in das sämtliche Ein- und Ausgänge unter fortlaufender Numerierung einzutragen sind.
2. Ein Revisionsbuch, in welches kurze Niederschriften über die bei den Schulbesuchen gemachten Beobachtungen einzutragen sind.
3. Zurückstellungsscheine.
4. Gesundheitsscheine.
5. Fragebogen an die Eltern.
6. Überwachungsscheine.
7. Überwachungslisten.

Digitized by Google

Anlage 5.

Klassenliste

der Überwachungsschüler der Klasse ..... Schule Nr. ..... $\frac{\text{ev.}}{\text{kath.}}$ $\frac{\text{Knaben}}{\text{Mädchen}}$ (Nicht passendes durchstr.)

Schularzt Dr. ..... Klassenlehrer ..... Jahr .....

Nr.	Name	In die Liste eingetragen am?	Bemerkungen des Schularztes (Diagnose, Anweisung)	Bemerkung des Lehrers am Jahresschluß

Klassenliste

über sonstige zu berücksichtigende Schüler der Klasse (Schulinvalidität).

Nr.	Name	In die Liste eingetragen am?	Bemerkungen des Schularztes (Diagnose, Anweisung)	Bemerkung des Lehrers am Jahresschluß

Anlage 6.

Schulärztliche Mitteilung an die Eltern.

An .....

..... Straße Nr. .....

Die von dem Magistrat zu Hannover angeordnete ärztliche Untersuchung des Kindes .....

Schule ..... Straße Nr. ..... Klasse .....

hat ergeben, daß es an .....

.....

..... leidet.

Im Interesse des Kindes und der Schule ist deshalb nötig, daß es in ärztliche Behandlung tritt.

Hannover, den ..... 190 .

Der Rektor. Der Schularzt.

....

Anfragen und Mitteilungen des behandelnden Arztes an den Schularzt werden gern berücksichtigt.

Wenden!

Digitized by Google

Lediglich Zählblatt für den Schularzt.

Der behandelnde Arzt wird im statistischen Interesse ergebenst gebeten um Ausfüllung folgender Rubriken:

Diagnose: .....

Verordnung: .....

Hannover, den ..... 190 .

Der behandelnde Arzt Dr. .....

Der Spezialarzt für .....

Dr. .....

Die Eltern werden im Interesse ihres Kindes gebeten, diesen Zettel nach Ausfüllung durch den behandelnden Arzt dem Herrn Klassenlehrer zurückzuliefern, damit dieser ihn dem Schularzt übergeben kann.

Anlage 7.

Wägungs- und Messungstabelle

(Abrundung auf ¼ kg bezw. 1 cm)

der Klasse..... ev., kath. $\frac{\text{Knaben-}}{\text{Mädchen-}}$Schule Nr. .....-Strafse Nr. .....

Ausführung am .....

Vorbemerkungen für den Klassenlehrer:

1. Die Wägungen und Messungen der Schulkinder sind zu Anfang eines jeden Halbjahres vorzunehmen.
2. Die Schulkinder sind im Interesse statistischer Berechnungen nach Semestern der Geburtsjahre (Januar-Juni und Juli-Dezember) gruppenweise einzutragen. Die jüngeren Semester kommen dabei in der Reihenfolge zuerst.
3. Diese Semestergruppen sind in den beiden letzten Vertikalspalten durch eine Querlinie abzugrenzen und ist über diese Linie die Summe und der Durchschnittswert (Summe dividiert durch Zahl der Schulkinder) für Länge und Gewicht der Gruppe hinzuschreiben.
4. Die Wägungs- und Messungsresultate sind **aufserdem** auf dem Aufnahme-Untersuchungsschein (Kopfbogen) jedes Schulkindes in die vorgedruckte Rubrik einzutragen.

Schuljahr 19.....

Laufende Nr.	Zu- und Vornamen (nach Geburtssemestern geordnet)	Geburtstag (Monat und Jahr)	Sommerhalbjahr					Winterhalbjahr				
			Gewicht kg	Länge cm	Brustumfang (durch Arzt) cm	Summen der Semestergruppen	Durchschnitte der Semestergruppen	Gewicht kg	Länge cm	Brustumfang (durch Arzt) cm	Summen der Semestergruppen	Durchschnitte der Semestergruppen

Wieviel Schulkinder fehlten?

Unterschrift des Schularztes: Unterschrift des Klassenlehrers:

Digitized by Google

Anlage 8.

Benachrichtigung.

Am ....., den .....ten..... M., um ..... Uhr findet eine Untersuchung Ihres Kindes ..... durch den Schularzt statt. Erwünscht ist die Gegenwart der Mutter oder des Vaters.

Die Untersuchung unterbleibt, wenn dies von den Eltern oder Erziehern unter Beifügung eines bestimmten von dem Hausarzte ausgefüllten Formulars beantragt wird.

Hannover, den ..... 190 .

Der Rektor:

.....

8. Mitteilungen an die Eltern.
9. Wägungs- und Messungstabellen.

Diese und sonstige amtlichen Niederschriften sind Eigentum der Stadt und müssen bei etwaiger Amtsniederlegung des Schularztes zurückgegeben werden.

§ 13. Der Schularzt darf die in dieser Eigenschaft gemachten Beobachtungen nur mit Genehmigung des Magistrats veröffentlichen.

§ 14. Der Schularzt hat alljährlich bis zum 15. Mai über seine Tätigkeit im vergangenen Schuljahr einen Bericht an den Obmann einzureichen, dieser versieht die Einzelberichte mit einem übersichtlichen kurzen Gesamtbericht und reicht sie bis Ende Mai der Stadtschulinspektion ein, die sie an den Magistrat weitergibt.

Die Einzelberichte sollen enthalten:

1. Die tabellarisch zusammengestellten Ergebnisse der Aufnahmeuntersuchungen.
2. Zahl der abgehaltenen Sprechstunden bezw. ärztlichen Besuche der Klassen.
3. Anzahl und Art der Erkrankungsfälle, die in den Sprechstunden zur Untersuchung gekommen sind.
4. Anzahl der an die Eltern gesandten schriftlichen „Mitteilungen".
5. Anzahl der Überwachungsschüler.

§ 15. Verläfst ein Schularzt aufserhalb der Schulferien auf länger als eine Woche die Stadt, oder ist er durch Krankheit oder andere zwingende Gründe an der Wahrnehmung seiner Obliegenheiten verhindert, so hat er den Obmann und die Rektoren der ihm überwiesenen Schulen rechtzeitig hiervon zu benachrichtigen und für kostenlose Vertretung zu sorgen.

Hannover, den 18. April 1905.

Der Magistrat der Königlichen Haupt- und Residenzstadt.
(Unterschrift.)

Digitized by Google

Verlag von **Leopold Voss** in **Hamburg.**

Die Feuergefahr im Hause

Allgemeinverständlich dargestellt

von

Professor Dr. M. Dennstedt

Direktor des Chemischen Staats-Laboratoriums in Hamburg

Preis geb. Mk. 2.50

In einem effektvollen, dreifarbigen Einband.

Man müßte das ganze aus etwa 350 Schlagworten bestehende alphabetische Register abdrucken, wenn man dartun wollte, wie der Verfasser alle Verhältnisse des täglichen Lebens in seinem allgemeinverständlich geschriebenen Werkchen berücksichtigt, alle Verhältnisse in dem kleinsten wie in dem elegantesten mit allen modernen Errungenschaften ausgestatteten Haushalt.

Die öffentliche Gesundheitspflege

Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den kleineren Städten und auf dem Lande

Gemeinverständlich dargestellt von

Dr. Gerloff

Kreisarzt in Labes

Preis Mk. 2.50

Dieses kleine Werk über öffentliche Gesundheitspflege soll den Laien, insbesondere den Organen der Selbstverwaltung, die Möglichkeit gewähren, sich kurz über **das Wesen und die Verbreitungsweise der übertragbaren Krankheiten und über gesundheitliche Fragen im allgemeinen zu unterrichten.**

Der **Schwerpunkt** aller **gesundheitlichen Maßregeln liegt** in der **Verhütung von Krankheiten, insbesondere der ansteckenden**

Es ist jedermanns Pflicht, dahin mitzuwirken und deshalb auch sich ein gewisses Maß von Kenntnissen in der Gesundheitspflege anzueignen.

Solche Kenntnisse zu verbreiten, ist das Gerloffsche Werk besonders geeignet.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 9.

Von der Redaktion.

Dr. Paul Schubert †.

Am 22. August erhielten wir aus Nürnberg die erschütternde Nachricht, dafs unser teurer Freund und Mitredakteur am „Schularzt“, Dr. Paul Schubert, am 21. abends sanft verschieden sei. Es war bekannt, dafs Schuberts Gesundheit nach dem I. internationalen Kongresse für Schulhygiene, der in seiner Vaterstadt im Jahre 1904 stattgefunden hatte und dem er sich als Generalsekretär mit aller Aufopferung seiner physischen und geistigen Kraft gewidmet hatte, einige Male schwer gefährdet war, aber die Hoffnung, sein kräftiger Körper werde den Kampf mit der tückischen Krankheit siegreich bestehen und den teuren Freund allen denen, die jetzt um ihn trauern, erhalten, hatte uns nie verlassen. Es sollte nicht sein. Die Schulgesundheitspflege hat an Schubert einen ihrer tatkräftigsten Förderer, die Jugend einen liebenden Freund, die Behörden einen tüchtigen Berater verloren. Wir sind ihm alle dankbar für das, was er uns in reicher Fülle gegeben, und wir werden ihm ein herzliches Andenken bewahren. Die nächstfolgende Nummer der *Zeitschrift* wird einen besonderen Nachruf auf den Hingeschiedenen bringen.

Digitized by Google

Originalabhandlungen.

Über die Nebenbeschäftigung gesunder und kranker Lehrerinnen.

Von

Dr. Ralf Wichmann
Nervenarzt in Harzburg.

Bei der Suche nach den Ursachen, welche zum Entstehen der Nervosität der Lehrerinnen führen, kam ich in einer früheren Arbeit über die sog. Überbürdung der Lehrerinnen zu dem Ergebnis, dafs eine allzu grofse Belastung durch die Schule zwar als ziemlich häufig vorkommend von den Lehrerinnen behauptet wird, keineswegs aber allgemein ist. In der Tat ist diese Überbürdung durchaus nicht so häufig, wie man nach den Angaben der Lehrerinnen annehmen müfste. Sie spielt deshalb bei dem Zustandekommen der Nervosität der Lehrerinnen prozentualiter jedenfalls keine sehr wesentliche Rolle.

Ich habe schon in jener oben erwähnten Arbeit „Die Überbürdung der Lehrerinnen", welche im Verlage von Carl Marhold in Halle a. S. erschienen ist, auch auf die mehr oder weniger grofse Wichtigkeit hingewiesen, welche bezüglich des Zustandekommens einer Nervosität der Lehrerin in dem unzweckmäfsigen Verhalten dieser letzteren selbst liegt. Dieses Verhalten kann sich ganz besonders in der Nebenbeschäftigung zeigen, welche die Lehrerin neben der Schule pflegt. Sollte dieses Moment vielleicht wichtiger sein, als die behauptete und doch nicht allzu häufige Überbürdung durch die Schule selbst? In der vorliegenden kleinen Studie suche ich mich an der Hand der mir von den Lehrerinnen gemachten Angaben über diesen Punkt ein wenig zu orientieren.

Es ist klar, dafs manche Lehrerin ihr Leben aufserhalb der Schule nicht gerade zweckmäfsig im hygienischen Sinne gestaltet und dafs sie dadurch den Grund zu einer Nervosität legt. Das haben mir überdies auch verschiedene Lehrerinnen in den Ausführungen, welche sie den Antworten auf meine Frage beifügten, auseinandergesetzt. Natürlich ist in solchen Fällen dann nicht die Berufstätigkeit anzuschuldigen; höchstens fällt auf den Beruf insofern

Digitized by Google

eine gewisse Schuld, als er Gelegenheit gibt, die Lebensweise nebenher gerade so zu gestalten, dafs sie als nicht zweckmäfsig zu bezeichnen ist. Das scheint beispielsweise und besonders dann der Fall zu sein, wenn der Beruf infolge mangelhafter Besoldung die Lehrerin zu gewissen Nebenarbeiten zwingt, welche ihr dazu dienen müssen, ihre pekuniäre Lage zu verbessern. Es ist schwer zu sagen, wie oft das der Fall ist. Es scheint mir aber, dafs es nicht sehr häufig vorkommt. Im allgemeinen befinden sich die deutschen Lehrerinnen in geordneten Besoldungsverhältnissen und können mit ihrem Gehalt ihren Lebensunterhalt bestreiten, vielfach auch noch eine Sommerreise machen.

Aus den mir seitens der Lehrerinnen gemachten Angaben geht hervor, dafs der Beruf ihnen im allgemeinen noch ziemlich viel Zeit übrig läfst zu anderen Beschäftigungen. Es scheint mir nun ganz interessant zu sein, einmal festzustellen, welcher Art diese Nebenbeschäftigungen der Lehrerinnen sind. Daraus kann man sich als Arzt dann vielleicht ein Bild machen darüber, ob und inwieweit sie ätiologisch eine Rolle bei der Neurasthenie spielen. Ich benutze hierzu meine 777 Fälle von Lehrerinnen, eine Zahl, die wohl genügt, solch ein Bild zu entwerfen, und welche ich bereits meiner Arbeit „Geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität bei Lehrern und Lehrerinnen“, ebenfalls im Verlage von Carl Marhold in Halle a. S. erschienen, zugrunde gelegt habe.

Hier teile ich die Lehrerinnen nun in gesunde und kranke, und halte mich nicht an die in der letzterwähnten Arbeit ausgeführte Sonderung in wissenschaftliche, technische usw. Denn diese Trennung scheint mir für die vorliegende Frage nicht nötig zu sein. Ich stelle also meinen 228 gesunden Lehrerinnen die 549 kranken gegenüber:

Unter den 228 gesunden Lehrerinnen haben 87 = 38,1 % Nebenbeschäftigung; unter den 549 kranken Lehrerinnen haben 271 = 49,3 % Nebenbeschäftigung.

Die verschiedenen Arten dieser Nebenbeschäftigung lassen sich zwanglos in gröfsere Gruppen bringen. So lassen sich z. B. solche Gruppen bilden aus Beschäftigung mit „Kunst“, „Haushalt“, „Vereinstätigkeit“, „Schriftstellerei“, „Studium“ usw.

1. Beschäftigung mit Kunst.

Unter allen Arten von Nebenbeschäftigung nimmt bei den Lehrerinnen das „Musizieren“ die erste Stelle der Häufigkeitsskala

Digitized by Google

ein. Diese Ausübung der Musik ist eine freiwillige; sie ist Liebhaberei; sie dient nicht zum Broterwerb. Unter Musizieren dürfte im allgemeinen das Klavierspielen verstanden sein. Während sich überhaupt 27,6% der Gesunden mit Kunst beschäftigen, beschäftigen sich 24,1% mit Musik. Die entsprechenden Zahlen der kranken Lehrerinnen sind 33,7% und 25,3%. Hierbei ist eine Gesanglehrerin mitgezählt.

Viel weniger häufig ist die Nebenbeschäftigung mit Malerei. Sie hat, als Liebhaberkunst betrieben, vor dem Musizieren entschieden den Vorteil, eine wirklich ablenkende, erholende Beschäftigung für nervöse und nervös werdende Lehrerinnen zu sein, was man von dem Musizieren bekanntlich nicht in gleichem Maße sagen kann.

Ich habe, wie nachstehende Tabelle zeigt, unter „Kunst" auch noch einige andere Beschäftigungen, z. B. Brennen, Schnitzen zusammengefaßt.

	Zahl der Lehrerinnen:			
Art der Kunst	gesunde	63 = 27,6%,	kranke	185 = 33,7%
„Musizieren"	49		135	
Gesang	4	55 = 24,2%	4	139 = 25,3%
Orgelspiel	1		—	
Konzertvorbereitung ..	1		—	
Malerei		7 = 3,0%		32 = 5,8%
Zeichnen				8 = 1,5%
Modellieren				1 = 0,2%
Photographieren				1 = 0,2%
Brennen, Schnitzen ...		1 = 0,4%		1 = 0,2%
„Redekunst"				1 = 0,2%
„Kunst"				2 = 0,3%

2. Beschäftigung mit Haushalt.

Ich habe manchmal von Frauen sagen hören: „Eine gute Lehrerin ist eine schlechte Hausfrau." Es scheint mir etwas wahres daran zu sein. Doch möchte ich den Satz mindestens insofern einschränken, daß man sagte: „so lange die Lehrerin ledig ist." Wenn die Lehrerin sich, wie sie es doch eigentlich alle möchten, wenn sie es auch nicht alle zugestehen, verheiratet, so kann sie sicherlich eine ganz vortreffliche Hausfrau werden. Die Lehrerinnen selbst sagen in ihren Antworten: Ihr Beruf lasse ihnen keine Zeit, den Haushalt zu führen. Das ist gewiß zum großen Teile richtig. Ich glaube aber auch, die wissenschaftliche Arbeit, welche durch die

Digitized by Google

Schule bedingt ist, nimmt ihnen häufig die Lust daran. Viele halten sich auch für zu gut dazu. Viele kommen gar nicht in die Lage, den Haushalt führen zu müssen, weil sie bei ihren Angehörigen wohnen, welche ihnen diese Sorgen abnehmen. All das zusammen erklärt es, dafs nur sehr wenig Lehrerinnen sich mit Haushalt beschäftigen, nämlich von den Gesunden 10%, von den Kranken 14,7%.

	Zahl der Lehrerinnen:	
Art des Haushaltes..	gesunde 23 = 10,0%	kranke 81 = 14,7%
„Haushalt“	„ 15 = 6,5%	„ 57 = 10,4%
„Handarbeiten“	„ 8 = 3,5%	„ 16 = 2,9%
„Nähen, Flicken, Stopfen“		„ 3 = 0,5%
„Nähen resp. Instandhaltung der eig. Garderobe“		„ 2 = 0,3%
„Koche selbst“		„ 1 = 0,2%
„Flicken“		„ 1 = 0,2%
„Flicken, Stopfen, Radeln und Briefstellern“		„ 1 = 0,2%

3. Vereinstätigkeit.

Die gesunden Lehrerinnen sind zu 4,3%, die kranken zu 5,2% in Vereinen „tätig“. Darunter ist wohl zu verstehen, dafs sie das Ämtchen als Vorsitzende, Schriftführerin oder Kassiererin in einem Vereine bekleiden. Von Vereinen kommen meistens Lehrerinnenvereine, Frauenvereine, Vereine ehemaliger Schülerinnen usw. in Betracht. Ich glaube nicht, dafs die zu leistende Arbeit in diesen Vereinen allzuviel Nervenkraft verzehrt. Dagegen scheint nach den mir gemachten Angaben das Bewufstsein, solch eine wichtige Vereinsstellung innezuhaben, doch manche Lehrerin recht zu befriedigen. Solch eine Befriedigung wirkt günstig auf die Nerven.

	Zahl der Lehrerinnen:	
Art der Vereinstätigkeit	gesunde 10 = 4,3%	kranke 31 = 5,2%.

4. Beschäftigung mit Schriftstellerei.

Schriftstellerei als Nebenbeschäftigung der Lehrerinnen ist sicherlich recht zeitgemäfs. Trotzdem beteiligen sich von gesunden Lehrerinnen nur 4,3%, von kranken 7,4% daran. Unter den schriftstellernden Lehrerinnen befinden sich drei, welche als Nebenbeschäftigung „dichten“! Eine verfafst „Rezensionen methodischer und pädagogischer Werke“! Bei sieben Lehrerinnen besteht die Nebenbeschäftigung — die ich mit unter die Schriftstellerei rechne — in Ausübung ihrer „Korrespondenz“! Eine von diesen führt an, sie habe „schwierigen Briefwechsel“ als Nebenbeschäftigung zu erledigen.

Digitized by Google

	Zahl der Lehrerinnen:	
Art der Schriftstellerei	gesunde 10 = 4,3%,	kranke 41 = 7,4%
„Schriftstellerei“	„ 10 = 4,3%	„ 27 = 4,9%
Übersetzen		„ 2 = 0,3%
Dichten		„ 3 = 0,5%
Referate anfertigen		„ 1 = 0,2%
Rezensionen anfertigen		„ 1 = 0,2%
Korrespondenz		„ 7 = 1,3%

5. Beschäftigung mit Studium.

Nur eine verhältnismäfsig geringe Anzahl der Lehrerinnen beschäftigt sich mit weiterem „Studium“. Die grofse Mehrzahl betrachtet eben den Beruf als Brotstudium und ist zufrieden, wenn sie ihr Examen gemacht hat und angestellt ist. Das betrifft gesunde und kranke Lehrerinnen in ziemlich gleichem Mafse. Von den gesunden betreiben 4,8 %, von den kranken 6,7 % weiteres Studium. Rechnet man von den letzteren die sieben Lehrerinnen, welche „Lektüre“ betreiben mit 1,2 % ab, so kommen für gesunde und kranke Lehrerinnen annähernd gleiche Zahlen heraus. Hiermit bitte ich nun die Zahlen zu vergleichen, welche weiter unten bei der Beantwortung der Frage: „wieviel Stunden verwenden Sie täglich auf Ihre geistige Fortbildung?“ angegeben sind. Dort ist der Prozentsatz der Lehrerinnen, welche sich geistig fortbilden, ein weit gröfserer.

	Zahl der Lehrerinnen:	
Art des Studiums	gesunde 11 = 4,8%,	kranke 37 = 6,7%
„Studium“	„ 7 = 3,1%	„ 22 = 4,0%
Hören von Vorträgen und Vorlesungen	„ 2 = 0,9%	„ 4 = 0,7%
„Examenvorbereitung“		„ 1 = 0,2%
Studium für Oberlehrerinexamen	„ 1 = 0,4%	„ 1 = 0,2%
Vorbereitung zum Zeichnenlehrerinexamen	„ 1 = 0,4%	
Stotterheilkursus		„ 1 = 0,2%
Stenographie		„ 1 = 0,2%
„Lektüre“		„ 7 = 1,2%

Unter der oben erwähnten Bezeichnung „Studium“ sind folgende nähere Angaben gemacht: 1 Lehrerin nimmt wöchentlich eine Klavierstunde, 1 lernt Italienisch, 1 Latein, 1 Griechisch, 1 Mathemathik, 4 schreiben „Sprachstudium“ resp. „Fremdsprache“.

Digitized by Google

6. Unterricht.

Neben dem Schulunterricht erteilen manche Lehrerinnen noch anderen Unterricht. Ich meine nicht den „Privatunterricht“ sensu strictioni. Darüber werde ich auch gleich sprechen. Die Tabelle zeigt, welche Arten von Unterricht in Frage kommen. Ob das nun mehr der „Not gehorchend, als dem eigenen Triebe“ geschieht, läfst sich schwer entscheiden. Ich nehme an, dafs es der eigene Trieb ist, der die Lehrerinnen zu dieser Art Unterricht führt. Dagegen dürfte die Erteilung des eigentlichen „Privatunterrichts“ wohl mehr „der Not gehorchend“ geschehen. Den Unterricht aus „eigenem Triebe“ erteilen nur 4 = 1,7% von den Gesunden und 23 = 4,1% von den Kranken. Den eigentlichen Privatunterricht erteilen weit mehr — das liegt in der Unvollkommenheit der menschlichen Natur und der Besoldung genügsam begründet.

	Zahl der Lehrerinnen:	
Art des Unterrichts	gesunde 4 = 1,7%,	kranke 23 = 4,1%
Unterricht an Fortbildungsschulen	„	5 = 0,9%
Pensionat	„ 1 = 0,4%	„ 5 = 0,9%
Leitung von Jugendspielen	„	3 = 0,5%
Kindererziehung	„	2 = 0,3%
Vorträge halten (darunter einmal über „Gesundheitslehre“)	„	2 = 0,3%
Kindergottesdienst	gesunde 1 = 0,4%	„ 1 = 0,2%
Leitung einer Schule	„ 1 = 0,4%	
Leitung von Oberlehrerinkursen	„ 1 = 0,5%	
Leitung von Gymnasialkursen für Mädchen	„	1 = 0,2%
Erteilung von Unterrichtskursen	„	1 = 0,2%
Haushaltungsunterricht	„	1 = 0,2%
Unterricht im Kinderhort	„	1 = 0,2%
Erteilung von Privatstunden	„	1 = 0,2%

Wie schon gesagt, der eigentliche Privatunterricht wird von einer gröfseren Anzahl von Lehrerinnen erteilt. Ich habe unter meinen antwortenden Lehrerinnen 6 gesunde und 32 kranke Privatlehrerinnen. Diese müssen von der Zahl der übrigen bei der Beantwortung dieser Frage abgezogen werden. Dann erteilen unter 222 gesunden 59 = 26,5% Privatunterricht; und unter 517 kranken 152 = 29,4%. Die Zahlen stimmen ziemlich überein.

Digitized by Google

Gesunde Lehrerinnen erteilen Privatunterricht pro Woche:

bis	2	Stunden	23 Lehrerinnen	= 10,4 %
„	4	„	16 „	= 7,2 %
„	6	„	13 „	= 5,9 %
„	8	„	3 „	= 1,4 %
„	10	„	1 „	= 0,4 %
„	12	„	1 „	= 0,4 %
„	18	„	1 „	= 0,4 %
„	25	„	1 „	= 0,4 %

Diese letztere scheint eine „reine Privatlehrerin“ zu sein.

Kranke Lehrerinnen erteilen Privatunterricht pro Woche:

bis	2	Stunden	41 Lehrerinnen	= 7,9 %
„	4	„	48 „	= 9,2 %
„	6	„	32 „	= 6,2 %
„	8	„	20 „	= 3,9 %
„	10	„	6 „	= 1,2 %
„	12	„	2 „	= 0,4 %
„	14	„	1 „	= 0,2 %
unbestimmt		„	2 „	= 0,4 %

Aus diesen Zahlen meiner Statistik scheint hervorzugehen, dafs die Lehrerinnen mit Privatstunden nicht überhäuft sind. Zunächst gibt noch nicht der dritte Teil der Lehrerinnen überhaupt Privatstunden. Darf man daraus schliefsen, dafs — mindestens — zwei Drittel pekuniär durch ihren Beruf usw. günstig gestellt sind? Das mag der Leser entscheiden. Von den Lehrerinnen, welche Privatstunden geben, erteilt nur eine geringe Anzahl mehr als eine Stunde pro Tag. Nimmt man an, dafs alle, welche mehr als sechs Privatstunden wöchentlich geben, pekuniär besonders schlecht — von Haus oder von der Schule aus — gestellt seien, und dafs sie deshalb zu diesen Privatstunden gezwungen seien, so kommen bei den gesunden Lehrerinnen etwa 3 %, bei den kranken etwa 6 % in Betracht.

7. Soziale Betätigung.

Sehr gering ist nach meiner Statistik die Betätigung der Lehrerinnen im sozialen Leben, im weiteren Sinne, neben der Schule. Nur 4 Gesunde = 1,7 % und 8 Kranke = 1,4 % beteiligen sich daran, und zwar in folgender Weise:

	Zahl der Lehrerinnen:	
Soziale Betätigung	gesunde 4 = 1,7 %,	kranke 8 = 1,4 %
Waisenpflege	„ 1 = 0,4 %	„ 1 = 0,2 %

Digitized by Google

Armenpflege	kranke	1 = 0,2%
Pflege einer Freundin	„	1 = 0,2%
Tierpflege	„	1 = 0,2%
Bibliothekarin gesunde 1 = 0,4%	„	1 = 0,2%
„Gesellschafterin“	„	1 = 0,2%
„Guttemplerin“ gesunde 2 = 0,9%		
„Humane Angelegenheiten“	„	1 = 0,1%
„Langweilige Menschen unterhalten“	„	1 = 0,1%

8. Sonstiges.

Die Nebenbeschäftigungen von ein paar Lehrerinnen lassen sich nicht gut in die vorbenannten Gruppen einreihen. Das betrifft zwei Gesunde und drei Kranke. Zwei derselben betreiben Sport: „Tennisspielen und Rudern“, und drei beschäftigen sich mit Gärtnerei. Ich möchte vom ärztlichen Standpunkte gerade auf den günstigen gesundheitlichen Einfluſs der Gartenbeschäftigung hinweisen. Hoffentlich findet diese Beschäftigung recht vielen Anklang bei den Lehrerinnen und häufigere Nacheiferung.

Überblickt man das bisher Angeführte, so muſs man, glaube ich, sagen, daſs die Lehrerinnen doch verhältnismäſsig wenig Nebenbeschäftigungen haben. Die unterhaltende Musik, welche zum eigenen Vergnügen ausgeübt wird, steht der Häufigkeit nach an der Spitze. An zweiter Stelle folgt dann die Beschäftigung im Haushalt, aber doch nur mit 10 = 14,7%. Die Sorge um den eigenen Haushalt ist also bei den Lehrerinnen wahrscheinlich doch wohl nicht so groſs wie so häufig behauptet wird. Und jedenfalls scheint mir diese Beschäftigung im Haushalt, welche in 15% der Fälle neben der Schule einhergeht, keine der wichtigsten Rollen beim Zustandekommen der Neurasthenie zu spielen.

Ernstere wissenschaftliche Beschäftigung scheinen nach meiner Statistik nur verhältnismäſsig wenig Lehrerinnen auſserhalb ihres Berufes zu betreiben. Ich rechne dahin alles, was unter der Rubrik „Studium“ steht. Davon werden nur 4,8 resp. 6,7% der Lehrerinnen betroffen. Es ist vielleicht erlaubt, anzuzweifeln, ob man, was mit „Schriftstellerei“ bezeichnet wird, immer wirklich zu einer ernsten wissenschaftlichen Beschäftigung rechnen darf. Ich möchte darüber mir kein Urteil erlauben. Aber der Leser hat die Möglichkeit, sich ein Urteil darüber zu bilden, wenn er sich die schriftstellerischen Leistungen, wie sie in manchen der modernen Frauenzeitschriften ja jedem zur Verfügung stehen, des näheren ansieht. Ich glaube

Digitized by Google

aber, Männer werden „Übersetzen, Dichten, Referieren, Rezensieren und Korrespondenz“ wohl kaum zu den ernsteren wissenschaftlichen Studien rechnen.

Auch die Vereinstätigkeit der Lehrerinnen hält sich in mäfsigen Grenzen. Ebenso der Unterricht in weiterem Sinne neben der Schule — abgesehen von dem sog. eigentlichen Privatunterrichte. Von den übrigen Punkten der sozialen Betätigung und sonstigem kann man schweigen. Der Sinn für soziale Beschäftigung scheint nach den mir gemachten Angaben bei den Lehrerinnen zurzeit noch wenig ausgebildet zu sein. Jene einzige Lehrerin, welche die Nebenbeschäftigung hat, „langweilige Menschen zu unterhalten“, ist wohl des Bedauerns des Lesers sicher.

Es ergab sich aus meiner Statistik, dafs über 50 bezw. 60 % der gesunden und kranken Lehrerinnen keine Nebenbeschäftigung haben. Zieht man hiervon selbst noch die 26,5 resp. 29,4 % ab, welche Privatstunden erteilen — was man man eigentlich nicht darf, da Privatstunden und Nebenbeschäftigung sich nicht ausschliefsen — so bleiben immer noch ca. 23—30 % übrig. Woran liegt es, dafs kein weit gröfserer Prozentsatz der Lehrerinnen Nebenbeschäftigungen hat? Es könnte gesagt werden, die Lehrerinnen haben zu viel Korrekturen und Schulvorbereitungen. Diese füllen ihre ganze übrige freie Zeit aus. Sehen wir, wie es damit steht:

Unter den gesunden Lehrerinnen haben 205 die Frage nach der Zeit, welche sie täglich auf Korrekturen und Schulvorbereitung verwenden, beantwortet. Es verwenden darauf

bis 1	Stunde	58	Lehrerinnen	= 28,3 %
„ 2	Stunden	78	„	= 38,0 %
„ 3	„	45	„	= 22,0 %
„ 4	„	15	„	= 7,3 %
„ 5	„	8	„	= 3,9 %
„ 6	„	1	„	= 0,5 %

Dazu ist zu bemerken: Zwei der Lehrerinnen, welche bis fünf Stunden täglich auf Korrekturen und Schulvorbereitung verwenden — sie geben an 4—5 Stunden —, sind Schwestern.

Unter den kranken Lehrerinnen haben 495 die Frage beantwortet. Davon geben einige ungenau an, z. B. „ganz verschieden“ usw. Die übrigen 481 geben an:

bis 0	Stunden	4	Lehrerinnen	= 0,8 %
„ 1	„	115	„	= 24,0 %
„ 2	„	208	„	= 43,2 %

Digitized by Google

bis	3	Stunden	109	Lehrerinnen	= 22,7 %
„	4	„	29	„	= 6,0 %
„	5	„	9	„	= 1,9 %
„	6	„	5	„	= 1,0 %
„	7	„	1	„	= 0,2 %
„	8-10	„	1	„	= 0,2 %

Hierzu sind folgende Ergänzungen zu machen: Eine Lehrerin schreibt „3—5 Stunden“. Eine weitere „da ich die Aufnahmeklasse habe, so habe ich wenig mit Schulvorbereitung zu tun. Die Korrekturen nehmen jetzt 2—3 Stunden wöchentlich, später 6—8 Stunden in Anspruch“. Eine schreibt „3—6 Stunden“; eine „1—5“, eine andere „2—6“ Stunden. Diejenige Lehrerin, welche 7 Stunden angibt, ist eine früher blutarme Seminarlehrerin, welche neun Jahre an einer Privatschule tätig ist, nicht für Angehörige zu sorgen hat, keinen Privatunterricht erteilt, 30 Kinder in ihrer Klasse hat und vormittags 4—5 Stunden unterrichtet.

Die Lehrerin, welche 8—10 Stunden für Korrekturen und Schulvorbereitung anzuwenden angibt, wohnt in der Rheingegend, ist erblich nervös belastet, war vor dem Lehrerinexamen nicht immer gesund, litt an Blutarmut. Während des Lehrerinexamens litt sie nicht an nervösen Beschwerden, sie blieb nach dem Lehrerinexamen, einige Unpäfslichkeiten ausgenommen, bis jetzt angeblich dauernd gesund; trägt ein Augenglas; hat weitere Examina nicht gemacht; hat nicht für Angehörige zu sorgen; unterrichtet seit ca. 26 Jahren an einer Privatschule; erteilt 17 Stunden Schul- und 6 Stunden Privatunterricht wöchentlich; hat 20—30 Kinder in ihrer Klasse; gibt keinen Handarbeits- und Turnunterricht; hat keine Nebenbeschäftigung wie Musizieren oder Schriftstellerei; verwendet auf ihre körperliche Erholung und Pflege 1—2 Stunden täglich, auf ihre geistige Fortbildung „soviel Zeit wie die Verhältnisse erlauben“; würde nicht mehr als fünf Stunden täglich, ohne selbst dauernd zu übermüden, unterrichten können, beginnt den Unterricht nach den Ferien nicht immer erfrischt; hat die Ferien nicht verlängert, den Unterricht wegen nervöser Beschwerden nicht ausgesetzt, leidet nicht an Angstzuständen, Zwangsgedanken, Kopfdruck, Herzklopfen; ist der Ansicht, dafs es „an manchen einklassigen Schulen Überbürdung der Lehrerinnen gibt“.

Aus den vorstehenden Zahlen scheint mir hervorzugehen, dafs die Lehrerinnen mit Korrekturen und Schulvorbereitung im allgemeinen nicht überlastet sind. Auch unterscheiden sich die Zahlen

Digitized by Google

der gesunden Lehrerinnen nicht wesentlich von denen der kranken. Die Mehrzahl, nämlich 33,0 bezw. 43,2%, hat zwei Stunden Korrekturen und Schulvorbereitung täglich nötig. Drei Stunden verwenden darauf 22,0 bezw. 22,7%. Man darf vielleicht sagen, was über drei Stunden Korrektur und Schulvorbereitung täglich ist, sei vom Übel. Davon würden dann etwa 10% der Lehrerinnen betroffen sein. 90% der Lehrerinnen haben also Zeit übrig zu anderen Sachen, die mit der Schule nicht direkt in Verbindung stehen. Diese 90% könnten ihre Zeit zu den verschiedensten Nebenbeschäftigungen verwenden. Wir sahen aber, dafs diese Zahl nicht erreicht wurde.

Zur weiteren Orientierung habe ich nachgefragt nach der Zeit, welche die Lehrerinnen auf ihre geistige Fortbildung und auf ihre körperliche Erholung und Pflege verwenden. Diese Fragen sind freilich schwierig zu beantworten und die erhaltenen Antworten sind mit einer gewissen Skepsis aufzunehmen. Immerhin scheint das Zahlenergebnis doch nicht uninteressant zu sein.

Auf die Frage, wieviel Zeit verwenden Sie täglich auf Ihre geistige Fortbildung, haben 157 Lehrerinnen unter Gesunden geantwortet in folgender Weise:

„Unbestimmte Zeit" ..	21	Lehrerinnen	= 13,4 %
„gar keine"	2	„	= 1,3 %
bis 1 Stunde	53	„	= 33,7 %
„ 2 Stunden	56	„	= 35,7 %
„ 3 „	15	„	= 9,5 %
„ 4 „	9	„	= 5,8 %
„ 5 „	—	„	= —
„ 6 „	1	„	= 0,6 %

ferner gibt eine Lehrerin an, 13—14 Stunden.

Von den kranken Lehrerinnen antworten 407:

„Unbestimmte Zeit" ..	71	Lehrerinnen	= 17,5 %
„gar keine"	11	„	= 2,7 %
bis 1 Stunde	120	„	= 29,5 %
„ 2 Stunden	145	„	= 35,6 %
„ 3 „	47	„	= 11,6 %
„ 4 „	12	„	= 2,9 %
„ 5 „	—	„	= —
„ 6 „	1	„	= 0,2 %

Es scheint beachtenswert, dafs nur 1,3% der gesunden und 2,7% der kranken Lehrerinnen „gar keine" Zeit auf ihre geistige

Digitized by Google

Fortbildung zu verwenden angeben. Möglicherweise ist das der Prozentsatz derjenigen, welche durch die Schule überbürdet sind. Das wäre ein recht geringer Prozentsatz. In meiner eingangs erwähnten Arbeit über die Überbürdung der Lehrerinnen hatten 53% die Behauptung aufgestellt, dafs es Überbürdung gebe. Wenn sich aber tatsächlich nur ein so geringer Prozentsatz von überbürdeten Lehrerinnen findet, so kann eine Überbürdung nicht die Hauptursache der weit häufigeren Nervosität sein.

Nutzen nun die Lehrerinnen, die ihnen zur Verfügung stehende freie Zeit wohl hinreichend aus zur körperlichen Erholung und Pflege? Die Antworten der Lehrerinnen ergaben darüber folgendes an:

Von den gesunden Lehrerinnen haben 152 Angaben gemacht. Es verwenden auf körperliche Erholung und Pflege:

Unbestimmte Zeit	13	Lehrerinnen	= 8,5 %
keine Zeit	6	„	= 4,0 %
1 Stunde	43	„	= 28,3 %
2 Stunden	66	„	= 43,4 %
3 „	15	„	= 9,9 %
4 „	6	„	= 4,0 %
5 „	1	„	= 0,6 %
6 „	2	„	= 1,3 %

Ferner schreiben je eine Lehrerin: „8 Stunden Schlaf“; „9 Stunden, davon eine auf Spazierengehen“; „11 Stunden“; „12 Stunden“; „13—14 Stunden“.

Von den kranken Lehrerinnen haben 402 Angaben gemacht. Sie verwenden auf körperliche Erholung und Pflege:

Unbestimmte Zeit ..	13	Lehrerinnen	= 3,2 %
keine Zeit	7	„	= 1,7 %
1 Stunde	114	„	= 28,4 %
2 Stunden	181	„	= 45,0 %
3 „	67	„	= 16,7 %
4 „	12	„	= 3,0 %
5 „	7	„	= 1,8 %
6 „	1	„	= 0,2 %

Ferner schreiben zwei: „12 resp. 17 Stunden einschliefslich Schlaf“. Erfreulicherweise sehen wir aus diesen Zahlen, dafs auf die körperliche Erholung und Pflege von den meisten Lehrerinnen Wert gelegt wird. Es ist nur ein ganz kleiner Prozentsatz, welcher gar keine Zeit darauf verwendet. Mir scheint, das sind wieder die

Digitized by Google

Überbürdeten. Die Zahlen stimmen ganz gut mit den oben angeführten überein. Es sind 3,9% der gesunden und 1,7% der kranken Lehrerinnen, welche ihren Körper nicht so pflegen, wie sie es müfsten. Voraussichtlich tun sie es nicht, weil ihnen die Zeit dazu fehlt. Hoffentlich wird dieser geringe Prozentsatz auch bald so günstig gestellt sein, wie die grofse Mehrzahl der übrigen, dafs ihm die nötige Zeit zur körperlichen Erholung und das noch fehlende Geld zur geistigen Fortbildung von denen, die dazu berufen sind, gewährleistet wird.

Es ist schwer, aus dieser Studie ein sicheres Schlufsergebnis zu ziehen. Ich möchte mit der nötigen Reserve etwa folgendes sagen. Ich finde eine Bestätigung meiner schon früher angeführten Behauptung, dafs eine Überbürdung der Lehrerinnen durch die Schule selten ist und sich unter 10% der Lehrerinnen zu halten scheint. Ich meine ferner, dafs die Lehrerinnen neben ihrer Schultätigkeit genügend freie Zeit zu Nebenbeschäftigungen, zur körperlichen Erholung und zur geistigen Fortbildung haben; dafs diese Zeit aber von nur verhältnismäfsig einer kleinen Anzahl ausgenutzt wird. Eine Überlastung kann ich hierin nicht finden und ich bin der Meinung, dafs die Nebenbeschäftigungen der Lehrerinnen beim Zustandekommen der Nervosität keine sehr wichtige Rolle spielen.

Digitized by Google

Dr. ROSTOWZEFF über die Gruppenbank.

Von

ARMIN v. DOMITROVICH-Berlin.

In seinem im Heft 5 (1905) *dieser Zeitschrift* erschienenen Aufsatze: „Die praktischen Schwierigkeiten bei der Befriedigung der hygienischen Forderungen an die Subsellien" behauptet Dr. ROSTOWZEFF, dafs mit dem System der Gruppenbank[1] die Anpassung an die Körpergröfse und -Proportion der Schulkinder nicht in dem Mafse erfüllt werden kann, wie dies die Hygiene fordern müsse und sucht dafür Beweise zu erbringen. Bei der Wichtigkeit, welche die Beschaffenheit der Schulbank auf die Gesundheitsverhältnisse der Kulturvölker ausübt, ist es geboten, die Ausführungen des Aufsatzes auf ihre Beweiskraft genauer zu untersuchen.

Dr. ROSTOWZEFF glaubt in zwei von ihm erbrachten Tatsachen Beweisgründe gefunden zu haben, und stützt seine Behauptungen auf folgende zwei Schein-Argumente:

Erstens, dafs in den von ihm „untersuchten 41 Schulen (wie aus dem Aufsatze hervorgeht, sind es eigentlich nur Klassen) im Kreise Dmitroff in Rufsland, die alle mit nach den Angaben von Professor Dr. ERISMANN konstruierten Schulbänken versehen sind", die Anzahl der verschiedenen Bankgröfsen nicht dem Verhältnisse der wirklich vorhandenen Kindergröfsen entspricht, die Dr. ROSTOWZEFF durch Messen gefunden hat.

Zweitens, dafs man auch dann nicht imstande ist, die Verteilung der Bankgröfsen in einem der Wirklichkeit vollkommen entsprechenden Verhältnisse vorzunehmen, wenn man dafür die von Dr. ROSTOWZEFF aus dem Wirklichkeitsbefunde aufgestellte Proportionalteilung (für die Bankgröfsen Nr. 1 bis 4) 2 : 7 : 5 : 1 zugrunde legt; dafs es also gewissermafsen keine Möglichkeit gibt, die nötige Anzahl der verschiedenen Bankgröfsen zum voraus durch Berechnung genau festlegen zu können.

---

[1] Der Aufsatz knüpft zwar speziell an das System ERISMANN an, es handelt sich aber dabei um die Prinzipien des Systems der Gruppenbank im allgemeinen.

Digitized by Google

Was nun das erste Argument anbelangt, so braucht eigentlich gar nicht erst gesagt zu werden, dafs man aus dem Umstande, weil „die Versorgung der Schulen im Kreise Dmitroff mit Schulbänken eines normalen Systems im Sinne des erforderlichen Zahlenverhältnisses der einzelnen Subselliennummern keine richtige ist", noch nicht den Beweis ableiten kann, dafs mit dem System ERISMANN (überhaupt mit dem System der Gruppenbank) „den Anforderungen der Schulgesundheitspflege bezüglich eines richtigen Setzens der Schulkinder nicht Genüge geleistet werden kann". Hat jemand für seine Familie die Schuhe nicht im richtigen Verhältnis zur Gröfse der vorhandenen Füfse angeschafft, so ist damit noch nicht der Beweis erbracht, dafs der betreffende Schuster der Anforderung richtig sitzender Schuhe nicht Genüge leisten kann. Wenn man aber im Kreise Dmitroff durch zehn oder wenigstens fünf Jahre hindurch die Körperlängen der Schulkinder jährlich zweimal mifst, dann wird man in der Lage sein, den Durchschnitt der Schwankungen der Körperlängen, die in den einzelnen Klassen von Jahr zu Jahr vorkommen, zu ermitteln, um auf Grund dieser Ermittlung das erforderliche Zahlenverhältnis der verschiedenen Bankgröfsen festlegen zu können.

Was aber das zweite Argument des Aufsatzes anbelangt, so mufs zunächst auf einige Fehler oder Unrichtigkeiten desselben hingewiesen werden. Es findet sich nämlich auf Seite 240—241 folgendes:

„Tabelle I.

Allgemeine Übersicht über die Gruppierung der Kinder nach ihrer Körpergröfse und über die Gruppierung der Schulbänke nach Nummern in allen untersuchten Schulen.

In der Schule vorhandene Schulbänke verschiedener Nummern des Systems ERISMANN (1144)[1]							Anzahl der Schulkinderpaare, in ihre entsprechenden Gröfsengruppen (nach ERISMANN) eingeteilt							Minus (—) oder Plus (+) an Schulbänken der entsprechenden Nummern						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7[1]
113	385	393	173	38	42	—	118	388	292	54	8	7	1	—5	—3	+101	+119	+30	+35	—1

[1] Bankgröfsen Nr. 1—7.

Die erste Rubrik der Tabelle gibt die Anzahl der Schulbänke des Normalsystems an, welche der Gesamtzahl der Schulen zu Verfügung stehen.

Digitized by Google

Aus der zweiten Rubrik der Tabelle I sieht man, wie die Schulkinder ihrem Körpermafse entsprechend sich in die verschiedenen Gröfsengruppen einteilen. Die Angaben dieser Rubrik können selbstverständlich auch darauf hinweisen, wie viele Subsellien der einzelnen Nummern für das betreffende Schülerkontingent nötig sind."

Hieraus ergibt sich also, dafs nach der ersten Rubrik der Tabelle: 113 + 385 + 393 + 173 + 38 + 42 = 1144 Bänke, und nach der zweiten Rubrik: 118 + 388 + 292 + 54 + 8 + 7 + 1 = 868 Kinderpaare, d. i. 1736 Kinder vorhanden sind. Dessenungeachtet heifst es aber auf Seite 241, dafs „die Gesamtzahl der Kinder in allen 41 Schulen 1666 ausmacht". Ein Druckfehler ist jedoch diese Zahl nicht, denn es werden mit ihr auf Seite 242 in der Tabelle III viele Experimente gemacht; andererseits wiederholen sich aber die Zahlen der zweiten Rubrik der Tabelle I in der zweiten Rubrik der Tabelle IV und stehen auch sonst noch in Verwendung, sie können demnach auch kein Druckfehler sein. Der Aufsatz reitet also gewissermafsen auf zwei Pferden, indem bald mit der Gesamtkinderzahl 1666, bald mit der Anzahl der Schulkinderpaare 868 = 1736 Kinder der zweiten Rubrik der Tabellen I und IV manövriert wird.

Dr. Rostowzeff sucht nun nachzuweisen, dafs wenn man auf Grund der Anzahl der Kinderpaare, die in der zweiten Rubrik der Tabelle I bezw. IV angegeben ist, einen Berechnungsmodus aufstellt und dann hiernach das erforderliche Zahlenverhältnis der einzelnen Subselliennummern bestimmt, dieses wieder nicht richtig ausfallen wird. Er verfährt hierbei folgendermafsen (s. Seite 245):

„Es ergibt sich, dafs in **41 Schulen** in die erste Gruppe 118 Paar Schulkinder fallen, in die zweite 388 Paar usw. Lassen wir die fünfte, sechste und siebente Gruppe der geringen Zahl der Fälle wegen weg, so erhalten wir für die ersten vier Gruppen folgende Zahlenreihe für die **41 Schulen**:

118 : 388 : 292 : 54.

Reduzieren wir diese Zahlen, indem wir die kleinste von ihnen — 54 — als gemeinschaftlichen Divisor nehmen, so erhalten wir folgende Reihe:

2,2 : 7,2 : 5,4 : 1.

Der gröfseren Einfachheit wegen können wir ganze Zahlen setzen und erhalten dann:

2 : 7 : 5 : 1.

Das bedeutet, dafs auf Grund der bei der Einteilung der Schulkinder in Gröfsengruppen erhaltenen Resultate die Anzahl der Kinder in der ersten, zweiten, dritten und vierten Gruppe sich verhält wie 2 : 7 : 5 : 1. Wir müssen also, um zu erfahren, wieviel Schulbänke der verschiedenen Nummern für die betreffende Schule (oder Klasse) erforderlich sind, die Hälfte der Gesamtzahl der Schulkinder in Gruppen einteilen, die untereinander in einem Verhältnis stehen, welches der obigen Zahlenreihe entspricht."

Man braucht noch kein Mathematiker zu sein, um sofort zu erkennen, dafs eine so beiläufige Rechnungsweise natürlich keine genauen Resultate ergeben kann, und es ist gar nicht verwunderlich, dafs „diese Verhältniszahlenreihe mit der wirklichen Einteilung der Schulkinder nach Gröfsengruppen in den einzelnen Schulen verglichen, keine Übereinstimmung zeigt", wie der Aufsatz treuherzig versichert. Allein, wenn jemand nicht imstande ist, nach der gegebenen Anzahl von Fufspaaren genau zu berechnen, wieviele Schuhpaare die Familie von dieser und jener Gröfsennummer erfordert, dann ist dies noch kein Beweis dafür, dafs eine genaue Berechnung nicht möglich ist. — Man kann sehr wohl eine vollkommene Übereinstimmung mit der wirklichen Einteilung erzielen, wenn man die Zahlen 118, 388 usw. durch Prozente der Gesamtzahl der Kinderpaare 868 (siehe Summe der zweiten Rubrik der Tabelle I bezw. IV) ausdrückt, wonach 118 = 13,6 %, 388 = 44,7 %, 292 = 33,6 % und 54 = 6,2 % von 868 ist.

Damit ist eigentlich die Hinfälligkeit des zweiten Argumentes, welches der Aufsatz vorführt, schon erwiesen und somit die Beweisführung, dafs sich die wirkliche Einteilung durch Berechnung nicht genau wiedergeben lasse, widerlegt. „Da nun aber die Frage der richtigen Versorgung der Schulen mit normal konstruierten Schulbänken eine sehr ernste ist", wie der Aufsatz richtig bemerkt, so darf man auch hier nicht „die Mühe scheuen", den weiteren Irrgängen des Aufsatzes „bei der Versorgung der Schulen in Übereinstimmung mit der Verhältnisreihe 2 : 7 : 5 : 1" zu folgen.

Auf Seite 246 heifst es:

„Entwerfen wir, gleich der ersten, eine neue Tabelle, in welcher wir jedoch an Stelle der ersten Rubrik diejenige der theoretischen Einteilung der Schulbänke nach Systemnummern setzen, während die zweite Rubrik unverändert bleibt und die dritte sich in Abhängigkeit von der ersten ändert.

Digitized by Google

Tabelle IV (im Auszug angeführt).

Resultate der Befriedigung der Forderungen der Schulgesundheitspflege bei der Versorgung der Schulen mit Schulbänken im Verhältnis ihrer Zahl nach Nummern, wie 2 : 7 : 5 : 1."

Theoretisch nötige Zahl der Schulbänke[1]							In Wirklichkeit erforderliche Zahl der Schulbänke							Minus (−), Plus (+)						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7[1]
116	404	292	79	—	—	—	118	388	292	54	8	7	1	−2	+16	0	+25	−8	−7	−1

[1] Bankgrößen Nr. 1–7.

Die Zahlen der ersten Rubrik dieser Tabelle, nämlich 116, 404, 292 und 79, sollen also im Verhältnisse von 2 : 7 : 5 : 1 stehen. Das ist aber nicht der Fall, denn 79×2 ist nicht 116, 79×7 nicht 404 und 79×5 nicht 292. Die Zahl 79 kann aber wieder kein Druckfehler sein, denn $\frac{116}{2} \times 7$ ist auch nicht 404 und $\frac{116}{2} \times 5$ auch nicht 292. Auch stimmen die Minus bezw. Plus der dritten Rubrik der Tabelle und es stimmt auch die Zahl 891, die als Gesamtzahl der ersten Rubrik angegeben wird (siehe dort Seite 247, erste Zeile oben).

Mit der Zahl 891 als Summe der Bankgruppen 1 bis 4 der ersten Rubrik stöfst man wieder auf einen Fehler, denn sie müfste doch gleich der Summe der gleichen Bankgruppen der zweiten Rubrik sein, diese ist aber $118 + 388 + 292 + 54 = 852$.

Ganz unverständlich bleibt aber die Schlufsfolgerung, die aus diesen Ausführungen mit folgenden Worten gezogen wird:

„Lenken wir jetzt unsere Aufmerksamkeit auf die Schulkinderzahl, die keine ihren Bedürfnissen angepafste Schulbank benutzen würden, falls die Schulen mit Schulbänken nach der von uns angenommenen theoretischen Berechnung versorgt worden wären. Hierzu zählen wir die Minusse in den beiden letzten Spalten der Tabelle IV (einer vollen Tabelle, die hier nur im Auszug angeführt wird) zusammen.

Nach dieser Tabelle erhalten wir folgendes Bild:

„Tabelle V.

Nicht ausreichende Zahl der Schultische bei der Versorgung der Schulen mit Schultischen in Übereinstimmung mit den Verhältniszahlen 2 : 7 : 5 : 1 (in 41 Schulen)."

Digitized by Google

Nummern der Schultische.....	1	2	3	4	5	6	7	Im ganzen
Anzahl derselben.....	74	104	78	13	2	—	1	272

Wie kommt man aus der Tabelle IV zu den grofsen Fehlbeträgen der Tabelle V? Dort waren es in der dritten Rubrik für die Bankgröfsen 1, 5, 6 und 7 doch nur $-2-8-7-1=-18$. Oder sollte etwa die obige in Klammern stehende Bemerkung, dafs die Tabelle IV „nur im Auszug angeführt wird“ wirklich besagen wollen, es seien noch Minusse, von deren Existenz der Leser nichts weifs, aus zwei „letzten Spalten der Tabelle IV“, die der Aufsatz ebenfalls verborgen hält, hinzugekommen? Dann wäre also ein geheimes Depot vorhanden, aus dem die Beweisführung ihre erforderlichen Fehlbeträge zusammenstellt. Die Beweisführung des Aufsatzes kann nicht ernst genommen werden; unhaltbare, aus der Luft gegriffene Beweise aber stehen nicht im Dienste der Wissenschaft, und Konsequenzen, die daraus gezogen werden, sind für sie wertlos.

Da indes von einzelnen immer wieder die Individualisierung der Schulbank (Prinzip der Universalbank oder verstellbaren Bank) gegen die Generalisierung (Prinzip der Gruppenbank) aufs Tapet gebracht wird, so dürfte es am Platze sein, hier über die Individualisierung eingehendere Betrachtungen anzustellen. Dabei gelangt man zu folgenden Fragen:

I. Wodurch wurde die Bestrebung zu individualisieren eigentlich hervorgerufen?

Die alte vielsitzige Schulbank, die kaum in zwei Gröfsen für eine Schule hergestellt worden war und in der acht und auch mehr Kinder safsen, was die Notwendigkeit eines sehr grofsen Lehnenabstandes zur Folge hatte, da dieser sich nicht blofs für das Aufstehen in der Bank, sondern auch für das aneinander Vorbeipassieren der Kinder beim Ein- und Austreten eignen mufste — diese alte, aus der vorschulpflichtigen Zeit überkommene Schulbank war der Körpergröfse und -Proportion nicht besser angepafst, als es die Kinderkleider der Biedermeier-Zeit waren, die mit Rücksicht auf das Wachstum für längere Zeit voraus bemessen wurden. Denn neben der Vielsitzigkeit hatte namentlich der Umstand, dafs neben dem Siebenjährigen noch der Zehn- oder gar Fünfzehnjährige sitzen mufste, zur Folge, dafs auch die Schulbank einige Jahre voraus, d. h. dafs sie mit Rücksicht auf die älteren, also gröfseren Bankinsassen bemessen werden mufste.

Digitized by Google

Als dann später mit der praktischen Durchführung der allgemeinen Schulpflicht die Kinder gleichen Alters in den einzelnen Klassen zusammengeführt wurden, infolgedessen die Gröfsenunterschiede der Kinder sich in engeren Grenzen bewegten, besonders aber, als zugleich bei dem länger andauernden Unterricht Schädlichkeiten an dem kindlichen Körper zutage traten, da wurde man auf die höchst unvollkommene Anpafsbarkeit der allzu reichlich bemessenen alten Schulbänke aufmerksam. Zuerst Barnard, 1860 („School Architecture"), dann der Züricher Arzt Fahrner, 1863 („Das Kind und der Schultisch") wiesen in vorzüglichen Schriften auf diese Mangelhaftigkeit des Schulgestühls hin. Später glaubte dann die Theorie nunmehr einzig nur in der dem Individuum entsprechenden absolut vollkommenen Anpassung das Heil erblicken zu müssen. Da haben sich besonders Ärzte mit der Schulbank befafst, von denen dann einige die Schulbank wie einen orthopädischen Apparat konstruieren zu sollen glaubten. Das ist in Kürze die Genesis der Individualisierung.

Damit ist jedoch die Theorie ins Extreme geraten, denn die Schulbank ist kein orthopädischer Apparat, sondern ein Kindermöbel, bei dem es sich zunächst darum handelte, es nun für kleinere Kinder zu bemessen, da es vordem für gröfsere bemessen worden war.

Richtiger war daher der Weg, den die Praxis einschlug, die mit Rücksicht auf die beiden obwaltenden Umstände vorging, indem sie: 1., da infolge der allgemeinen Schulpflicht in den Klassen die Gröfsenunterschiede der Kinder sich jetzt in engeren Grenzen bewegten als ehedem, die Abmessungen des Gestühls dementsprechend reduzierte, und 2., da der Unterricht andauernder und die Schreibtätigkeit der Kinder langwieriger geworden war als vordem, den Lehnenabstand jetzt demgemäfs bemafs. Beides ist mit der zweisitzigen Gruppenbank erfüllt worden, die einerseits für je um 10 cm differierende Gröfsengruppen (das Intervall kann, wenn es nötig ist, noch kleiner bemessen werden) eine nach der mittleren Körpergröfse der Gruppe bemessene Bankgröfse bietet, wobei es sich im ungünstigsten Falle nur um einen Gröfsenunterschied der Kinder von 5 cm handelt, dessen Wirkung in den Abmessungen des Gestühls, da diese nur Prozentsätze der Körpergröfse betragen, noch herabgemindert wird; anderseits hat die Gruppenbank den unveränderlichen, für das Schreibsitzen bemessenen Lehnenabstand eingeführt. Die Argumentation, die in den schulhygienischen Handbüchern und vereinzelten Schulbankschriften vorgebracht

wird, bei der schreibende Kinder abgebildet werden, die an der Kante eines ihnen fast unter das Kinn reichenden Tisches hängen, hat mit der Gruppenbank absolut nichts zu tun; solche Abbildungen beziehen sich nur auf die unvollkommenen Abmessungen der alten Schulbänke längst vergangener Zeit, und es ist ganz unberechtigt, mit solchen Spukgebilden aus der Vergangenheit, die mit den Abmessungen der Gruppenbank in gar keinem Zusammenhang stehen, heute noch auf die Notwendigkeit des Individualisierens hinzuweisen. Wer aber vermag nachzuweisen, dafs die nach den Angaben von Dr. SPIESS-Frankfurt oder anderer bemessene Gruppenbank Schädlichkeiten für die Entwicklung des kindlichen Körpers zur Folge hat? Mit der Gruppenbank ist die hygienisch notwendige Anpassung der Schulbank erfüllt, ja sie ist vollkommener erreicht als sie mit der sogenannten Individualisierung erreicht werden kann, wie die Erwägung der nachfolgenden zweiten Frage erweisen wird.

II. Ermöglicht die Individualisierung (Universalbank) eine genauere Anpassung als die Generalisierung (Gruppenbank)?

Es sind zwei Arten der Individualisierung zu unterscheiden: 1. Die volle Individualisierung, die ermöglichen würde, dafs alle Abmessungen, und zwar unabhängig voneinander, angepafst werden können, also vor allem: Sitzhöhe, Differenz, Lehnenabstand, Dimension und Form des Sitzbrettes sowie der Lehne. Ein derartiges Gestühl würde aber eine so komplizierte Konstruktion, so grofse Herstellungs- und Unterhaltungskosten erfordern, dafs es nach menschlichem Ermessen niemals als Schulbank Verwendung finden könnte, selbst wenn es schon erfunden wäre, was aber noch gar nicht der Fall ist. 2. Die teilweise Individulasierung, bei der, voneinander nach einer gewissen Gesetzmäfsigkeit abhängig, nur Sitzhöhe, Differenz und Lehnenabstand geändert werden können, während Sitzbrett und Lehne ihrer Form und Abmessung nach stets gleich bleiben. Abgesehen von den Unzuträglichkeiten, die eine aus beweglichen Teilen bestehende verstellbare Bank im Gefolge hat, ist nach dem gegenwärtigen Stand unserer sozial-wirtschaftlichen Verhältnisse auch die Anwendung dieses Systems, dessen Kosten doppelt so hoch als jene der zweisitzigen (festen) Gruppenbank kommen, ausgeschlossen. Gegenwärtig glaubt man doch noch nicht einmal die Mittel für die zweisitzige Gruppenbank an allen Orten erschwingen zu können. Sieht man aber von dem Kostenpunkt ab und erwägt nur, wie sich die Anpafsbarkeit der teilweise indivi-

Digitized by Google

dualisierten oder verstellbaren Bank zu jener der Gruppenbank verhält, dann gelangt man zu nachfolgenden Ergebnissen:

Als Grundlage für die Gesetzmäfsigkeit, nach welcher die Ab- und Zunahme der Dimensionen der verstellbaren Bank zu erfolgen hat, können natürlich nur die Körperverhältnisse des normal gewachsenen Kindes dienen. Erwägt man nun, dafs von den fünf Millionen Kindern der deutschen Volksschule alles in allem etwa 100000 gemessen worden, also nicht mehr als 2 %, dafs sich diese Messungen aber auch nur erst auf die Körpergröfse (d. i. Länge), nicht aber auf die Körperproportion erstrecken, die in den einzelnen Gegenden sehr verschieden sein wird, so ergibt sich, dafs zurzeit eine Grundlage für die Individualisierung noch gar nicht gegeben ist. Aber selbst wenn eine fehlerfreie Grundlage bereits vorhanden, d. h. die genaue Körperproportion des normal gewachsenen Kindes für die einzelnen Orte bekannt wäre, dann würden die danach bestimmten Einstellungen des Gestühls allen anormal gewachsenen Kindern (worunter nicht etwa Krüppel zu verstehen sind) — also der weitaus überwiegenden Mehrzahl — gar nicht passen. Während bei der Generalisierung durch die Gruppenbank, da die Abmessungen der letzteren nach dem mittleren Körper-Längenmafs der Gröfsengruppe bemessen werden, ein Spielraum für den Ausgleich der durch die Anormalität des Körperwuchses bestehenden Fehler gegeben ist, bleibt bei der Individualisierung ein Ausgleich der Fehler ausgeschlossen. Nun ist aber der Fehler-Ausgleich ein Grundprinzip aller Genauigkeits-Bestrebungen, und deshalb ist mit der Generalisierung eine gröfsere Genauigkeit der Anpassung verbürgt als mit der Individualisierung, die im besten Falle nur eine Individualisierung für die nach dem Kanon Gewachsenen sein kann, für alle aufserhalb des Kanons Stehenden dagegen ein Zwang ist. Allein nicht einmal die nach dem Kanon Gewachsenen kommen ganz auf ihre Rechnung, weil ja der Kanon in den verschiedenen Lebensaltern des Entwicklungsstadiums ein verschiedener ist, und weil bei der Universalbank Sitzbrett und Lehne der Form und Abmessung nach nicht geändert werden können oder doch nur mit einem so komplizierten Mechanismus, dafs er sich für die Praxis von selbst verbietet. In der Tatsache aber, dafs Rostowzeff seine verstellbare Bank in mehreren Gröfsen herstellt, also damit zum Prinzip der Gruppenbank greift, liegt zugleich das Eingeständnis der Unvollkommenheit der auf dem Wege des Individualisierens erreichbaren Anpassung.

Digitized by Google

III. Ist es überhaupt möglich, stets gleichwertig und damit auch richtig einzustellen?

Man kann mit voller Sicherheit des Zutreffens behaupten, dafs dieser Lehrer, Schularzt oder wer sonst die Einstellung des Gestühls besorgen soll, für ein und dasselbe Kind nicht ebenso einstellen wird, wie jener, ja dafs nicht einmal ein und dieselbe Person morgen ebenso einstellen wird, wie sie heute oder gestern einstellte.

Da nun aber die Einstellung variabel ist — und es sind sogar sehr grofse Schwankungen dabei nicht ausgeschlossen — so kann sie auch nicht richtig sein. Die Variabilität der Einstellungswerte ist ein weiterer Fehler in der Anpafsbarkeit der Universalbank. Dazu kommt noch, dafs Wohl und Wehe der Kinder hinsichtlich der Anpassung in die Hand eines Menschen gegeben ist, und man, besonders bei der Mühe und dem Zeitverlust, die die Einstellung von nicht wenigen und nicht leicht bestimmbaren Mafsen an 50—60 Sitzen in der Klasse verursachen, vor allem auch die Unvollkommenheit und Verschiedenheit der menschlichen Charaktereigenschaften in Rechnung ziehen mufs. Das praktische Leben rechnet stets mit diesem Faktor, indem es überall da, wo es von Wichtigkeit ist, dafs etwas in absolut richtiger Weise und zur genauen Zeit erfolge, die Zuverlässigkeit automatisch tätiger Mechanismen in seinen Dienst stellt. Eine gleiche Wirkung übt die Gruppenbank aus, indem sie für eine bestimmte Körperlänge die Anpassung des Gestühls fix und fertig bietet, es ist also nur nötig, ein einziges Mafs, nämlich die Körperlänge des Kindes zu kennen. Wenn wir es aber — leider! — zurzeit noch nicht einmal so weit gebracht haben, dafs dieses eine Mafs an allen Orten jährlich zweimal gemessen, gewissermafsen die Körperlänge eingestellt wird, wie kann man da (abgesehen von allem anderen) annehmen wollen, es würden jährlich zweimal etwa ein halbes Dutzend Mafse genau eingestellt werden, die richtig einzustellen noch dazu viel schwieriger ist als die eine Körperlänge mit der ganz bestimmten Begrenzung durch die festaufliegende Fufssohle des Stehenden und den festen Knochen seiner Schädeldecke?!

Darauf zu dringen, dafs tunlichst an allen Orten die Schulkinder jährlich mindestens zweimal gemessen werden, und dabei nach Kräften mitzuwirken, darin sollte gerade der Arzt als Anatom und Hygieniker seine Hauptaufgabe erblicken (als leuchtendes Vorbild hierfür mufs an die so ersprieſsliche Tätigkeit von Dr. Spiess-Frankfurt erinnert

Digitized by Google

werden[1]), nicht aber in der Erfindung solcher orthopädischer Schulbank-Apparate, die für die Praxis in mehr als einer Beziehung wertlos sind und deren Anwendung sich von selbst unmöglich macht; denn „die praktischen Schwierigkeiten bei der Befriedigung der hygienischen Forderungen an die Subsellien" sind bei der Universalbank nicht nur gröfser als bei der Gruppenbank, sondern lassen sich durch die Individualisierung überhaupt nicht in dem Grade überwinden, der als noch annehmbar gelten darf.

---

[1] „Zur praktischen Lösung der Subsellienfrage." Von Stadtarzt Dr. Spiess-Frankfurt a. M. *Dtsche. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundhtspfl.* Bd. 17. Heft 2.

Berichtigung und Abwehr,

die Stuttgarter Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege betreffend.

Von

dem Vorsitzenden.

Wie schon in vergangenen Jahren hat auch in diesem Jahre Herr Regierungs- und Medizinalrat Dr. Abel Veranlassung genommen, über die Versammlung unseres Vereins in der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* Nr. 7, S. 365 ff. zu referieren. Zunächst ist ein Irrtum auf S. 369 zu berichtigen. Keinerlei Begrüfsungsansprachen wurden auf besonderen Wunsch des Vorsitzenden, sondern alle nach Vereinbarung zwischen Vorstand und Ortsausschufs bestimmt. — Betreffs der gegen den Verein und die Teilnehmer seiner Jahresversammlungen gerichteten Äufserungen des Herrn Abel hält es der „Vorstand" für seine Pflicht, auf das entschiedenste und nachdrücklichste Einspruch zu erheben.

Der Ausspruch des Herrn Abel: „Der Verein hat es bisher nicht verstanden, die hervorragenden Kräfte der Schulgesundheitspflege so in sich zu vereinen und so zu tätiger Mitarbeit anzuregen, dafs er wirklich als Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege gelten könnte" — beruht auf einer Verkennung der Tatsachen.

Das in Heft 5/6 des 4. Jahrganges der „*Gesunden Jugend*" veröffentlichte Gesamtmitgliederverzeichnis enthält aus allen Gegenden

Digitized by Google

Deutschlands hervorragende Mediziner, Pädagogen, Verwaltungsbeamte und Techniker, die sich teils in wissenschaftlicher, teils in praktischer Hinsicht auf dem Gebiete der Schulhygiene mit Erfolg betätigt, an den Arbeiten des Vereins mit gröfstem Interesse Anteil genommen und seine Bestrebungen energisch gefördert haben.

Es liegt in der Natur einer Wanderversammlung, insbesondere aber dann, wenn diese erst auf ein fünfjähriges Bestehen zurückblicken kann, dafs ihre Tagungen meistens andere Teilnehmer und andere Redner aufweisen. Ich habe bei persönlicher Beteiligung schon allerlei Wanderversammlungen kennen gelernt, habe auch einige derselben mehrere Jahre hintereinander besucht, ich habe aber dieselben Versammlungen folgeweise nie homogen gefunden und auch beim Vergleich der Teilnehmerlisten mehrerer Jahre hat sich eine Homogenität nicht entdecken lassen. Auch für die Jahresversammlungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege dürfte eine solche wohl kaum erreichbar sein.

Stets wird ein grofser Prozentsatz der Teilnehmer (ein Drittel und mehr) dem Versammlungsorte und seiner Umgebung bezw. der Provinz oder dem Bundesstaate angehören, wo der Ort gelegen ist. So war es beispielsweise in Weimar und Bonn. Für den Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege ist eine derartige Zusammensetzung nicht ohne Vorteil; denn er bezweckt gerade diejenige Landschaft, in welcher der Versammlungsort liegt, mit seinen Ideen zu imbibieren. Bei der Zusammenkunft unseres Vereins in Stuttgart, die von allen bisherigen Tagungen wohl am stärksten besucht war, kommt für die erfreulich grofse Teilnehmerzahl aus dem württembergischen Lande ein ganz besonderer Umstand in Betracht, der nämlich, dafs das Königl. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens wegen der Ermöglichung der Teilnahme der dem Departement angehörigen Lehrer die erforderlichen Weisungen an die beteiligten Behörden ergehen liefs. Im übrigen darf man für die Beteiligung von auswärts mancherlei Faktoren nicht aufser acht lassen. Insbesondere kommen in Frage die mit der Länge der Reise verbundenen Kosten sowie der Verlust an Zeit und Bequemlichkeit. Derartige Faktoren sind trotz allen Interesses und trotz des Wunsches nach Beteiligung für manchen nicht selten ausschlaggebend. Dafs die Stuttgarter Versammlung von auswärtigen Regierungen weniger beschickt war als frühere Versammlungen, beruht auf Umständen, die sich hier der Erörterung entziehen. Besonderes Wohlwollen brachte aber die württembergische Regierung der Versammlung entgegen. Als Vertreter des Königl. Ministeriums des

Digitized by Google

Kirchen- und Schulwesens nahm der Minister selbst, als Vertreter des Königl. Ministeriums des Innern der Präsident des Medizinalkollegiums an der Versammlung teil.

Völlig verfehlt wäre es, wenn man, wie Herr Abel es tut, aus der verschiedenen Zusammensetzung der Jahresversammlungen eines Vereins einen Mangel an Stetigkeit innerhalb desselben konstruieren wollte.

Die Stetigkeit, insbesondere unseres Vereines, liegt ganz anderwärts. Sie liegt in der Verfolgung genau vorgeschriebener Wege und in dem Erstreben ganz bestimmter Ziele.

Zunächst handelt es sich für unseren Verein darum, die Kenntnis der Schulhygiene in den Schulen des Deutschen Reiches zu verbreiten, sowie auf die der Gesundheit von Lehrern und Schülern durch die Schule drohenden Gefahren aufmerksam zu machen und ihre Beseitigung anzustreben. Zu diesem Zwecke muſs der Verein insbesondere den Lehrern und Ärzten schulhygienische Fragen unterbreiten und zur Lösung derselben die Mitarbeit beider in harmonischem Zusammenwirken und in möglichst umfassender und ergiebiger Weise zu gewinnen suchen. Hierzu sollen in erster Linie die Jahresversammlungen, und ferner die Ortsgruppen beitragen, da andere Mittel und Wege zur Erreichung dieses Zieles zurzeit nicht oder doch nur sehr spärlich vorhanden sind.

Wo sind die „Ersten und Besten“ auf dem Gebiete der Schulhygiene — von denen Herr Abel spricht —, die in dem genannten Sinne helfend zu wirken vermöchten?

Sind etwa schulhygienische Lehrstühle vorhanden, deren Inhaber der Verein um ihre Mitarbeit ersuchen könnte? Schulhygieniker von Beruf, beamtete Personen mit einer ebenso vollständigen medizinischen als auch pädagogischen Vor- und Durchbildung, die aus eigener Anschauung und Erfahrung den Schulbetrieb kennen und zugleich über schulhygienische Arbeitsstätten verfügen, gibt es weder in den Verwaltungen noch an den Hochschulen in Deutschland. Solange es aber noch an einem derartigen System mangelt, durch welches einerseits die zukünftigen Lehrer der Volks- und höheren Schulen, andererseits die zukünftigen Schulärzte und Medizinalbeamten im Schulressort theoretisch und praktisch in der Schulhygiene herangebildet werden, solange insbesondere die eigentliche Unterrichtshygiene und die physiologische Experimentalpädagogik noch keinen oder doch nur geringen Eingang in das Unterrichtswesen gefunden haben, müssen Schulmänner und Ärzte, die sich für einen gesunden

Digitized by Google

Schulbetrieb interessieren und ihm ihre Kräfte widmen, sich den richtigen Maſsstab hygienischer Fürsorge selbst konstruieren. Von diesen Gesichtspunkten aus wurde der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege gegründet, und er ist zurzeit in Deutschland die einzige Institution, welche die Schulhygiene nach allen Richtungen hin fördert. Seine Versammlungen haben von Jahr zu Jahr deutlicher ein harmonisches Zusammenwirken von Ärzten und Lehrern gezeigt und ihre gemeinsame Arbeit gekräftigt. Daſs das Zusammenwirken der „Schulhygieneamateure" — wie sich Herr Abel ausdrückt — auch von Erfolg gewesen ist, wird dadurch bewiesen, daſs Vorschläge, welche aus dem Schoſse der Versammlungen hervorgegangen sind, bei verschiedenen Behörden zur Erwägung und zur Einführung des Vorgeschlagenen führten. Ich erinnere nur an die Antworten auf die Weimarer Petition (*„Gesunde Jugend"*, III. Jahrg., Heft 1/2, S. 48 ff., und IV. Jahrg., Heft 3/4, S. 128 ff.). Der Erfolg spricht sich auch darin aus, daſs bereits eine gröſsere Anzahl staatlicher und städtischer Behörden dem Verein als Mitglied beigetreten sind. Unter ihnen sind auch solche, die zu jeder Versammlung der letzten Jahre Vertreter entsandten.

Die Behauptung des Herrn Abel, die Teilnehmer unserer Versammlungen ständen unter dem suggestiven Einfluſs des Vereinsvorstandes, und der gröſste Teil von ihnen wisse von den früheren Verhandlungen — dieselben werden bekanntlich in extenso in unseren Berichten abgedruckt — nichts und von der Schulhygiene nicht viel mehr, erweckt, wie mich däucht, den Schein einer auſserordentlich groſsen Selbstüberhebung, indem sie die Sachkundigkeit und Urteilsfähigkeit hochangesehener, erfahrener und bewährter Schulmänner, Ärzte und Verwaltungsbeamten herabzusetzen sucht.

Digitized by Google

Erwiderung auf vorstehende Berichtigung und Abwehr.

Von

Dr. Abel in Oppeln.

Der Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege bestreitet die Richtigkeit der Ausführungen, die ich am Schlusse meines Berichts über die letzte Jahresversammlung des Vereins (*diese Zeitschrift*, Bd. XVIII, S. 365—389) gemacht habe. Ich sehe mich dadurch genötigt, meine kritischen Bemerkungen näher zu begründen, und werde mich dabei vornehmlich auf Tatsachen und Zahlen stützen, die ich den Veröffentlichungen des Vereins in seiner Zeitschrift, der „*Gesunden Jugend*“ (abgekürzt „*G. J.*“), entnehme.

1. Wie der Vereinsvorstand zutreffend ausführt, gibt es bisher in Deutschland Männer, deren Beruf ausschliefslich in der Pflege der Schulhygiene besteht, noch nicht. Um so mehr hätte sich der Verein aber bemühen sollen, die Personen als Mitglieder zu gewinnen, in deren Berufsarbeit die Schulhygiene einen wesentlichen Bestandteil ausmacht. Das sind, neben den Schulärzten, die Lehrer der Hygiene an den Hochschulen, die beamteten Ärzte, denen die Förderung der Schulhygiene z. B. in Preufsen als besondere Aufgabe amtlich übertragen ist, die Schulmänner ferner, denen der Staat die Beaufsichtigung des Schulwesens anvertraut hat.

Nun finden sich in der letzten Zusammenstellung der Mitgliederliste des Vereins („*G. J.*“ Bd. IV, Heft 5/6, Anhang) vom Frühjahr 1905 als Mitglieder verzeichnet z. B.

von den ordentlichen Professoren der Hygiene an den deutschen Hochschulen nur	2
von den aufserordentlichen Professoren und Privatdozenten der Hygiene nur	4
von den rund 580 Medizinalbeamten Preufsens nur	18
von den 134 Regierungs- und Provinzialschulräten Preufsens nur	2
von den 324 hauptamtlichen Kreisschulinspektoren Preufsens nur	4

Fügen wir hinzu, dafs der Verein z. B. in den östlichen Provinzen Preufsens (Ost- und Westpreufsen, Pommern, Posen, Schlesien)

Digitized by Google

mit rund 7½ Millionen Einwohner insgesamt nur 44 Mitglieder zählt, in Hannover, Westfalen, Schleswig-Holstein mit rund 7,2 Mill. Einwohner ebenfalls nur 42, so erhellt die Berechtigung meiner Bemerkung: „Der Verein hat es bisher nicht verstanden, die hervorragenden Kräfte der Schulgesundheitspflege so in sich zu vereinen, dafs er wirklich als Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege gelten könnte." Alle „Besten und Ersten" umfafst er nicht entfernt.

2. Indessen bestreitet niemand, dafs der Verein eine grofse Zahl auf dem Gebiete der Schulhygiene hervorragender Kräfte in sich birgt. Aber „er hat es nicht verstanden, sie zu tätiger Mitarbeit anzuregen". Zum Beweise dafür mögen folgende Zahlen aus den in der „*G. J.*" veröffentlichten Teilnehmerlisten der Jahresversammlungen, in denen sich zugestandenermafsen die Hauptarbeit des Vereins abspielt, dienen.

Es nahmen Teil an der Jahresversammlung zu

		zusammen Personen	davon aus dem Versammlungsort und seiner näheren Umgebung	entfernter wohnende Personen
Wiesbaden	1901	185	135	50
Weimar	1902	175	124	51
Bonn[1]	1903	152	103	49
Stuttgart	1905	485	443	42

Es stammten also stets nur ein Viertel bis ein Drittel, 1905 sogar nur ein Zwölftel der Teilnehmer nicht aus dem Versammlungsorte und seiner näheren Umgebung. Die Zahl der Personen, die aus Interesse an den Versammlungen weitere Reisen unternehmen, ist von Tagung zu Tagung nicht gestiegen, sondern, da die Mitgliederzahl inzwischen zunahm, absolut und im Verhältnis eher gesunken. Im Frühjahr 1905 zählte der Verein nach dem bei 1. erwähnten Mitgliederverzeichnis in Deutschland aufser Württemberg 830 Einzelmitglieder (neben 193 Magistraten, Vereinen usw.). Von ihnen waren im ganzen nur 40 auf der Versammlung erschienen oder vertreten.

Noch schlagender geht die mangelnde tätige Mitarbeit der Vereinsmitglieder an den Versammlungen aus einer Berechnung darüber hervor, wieviel Mitglieder mehreren Tagungen beigewohnt haben.

---

[1] Die Liste soll nicht ganz vollständig sein, vermutlich sind es auch die anderen nicht, doch kann eine wesentliche Verschiebung des Ergebnisses dadurch nicht bedingt werden.

Digitized by Google

Es waren anwesend (1904 fand nur eine Geschäftssitzung statt):
in Weimar 1902 und zugleich in Bonn 1903 21 Mitglieder,
davon 8 vom Vorstand;
in Weimar 1902 und zugleich in Stuttgart 1905 11 Mitglieder,
davon 6 vom Vorstand;
in Bonn 1903 und zugleich in Stuttgart 1905 11 Mitglieder,
davon 4 vom Vorstand.

In 3 Versammlungen (Weimar, Bonn, Stuttgart) waren 7 Mitglieder, davon 4 vom Vorstand, zugegen.

An 4 Tagungen (Wiesbaden, Weimar, Bonn, Stuttgart) beteiligten sich 3 Mitglieder (der Vorsitzende, Gemeinderat Stockmayer-Stuttgart, Abel).

Es geht daraus hervor, dafs die meisten Teilnehmer nur je eine Tagung mitgemacht haben, dafs nur 10 bis 20 an 2 Versammlungen sich beteiligt haben und dafs nur ganz vereinzelte Mitglieder mehr als zwei Tagungen besucht haben. „Jede Tagung zeigt ein neues Bild, — um den Vorstand geschart die Freunde der Schule aus dem Versammlungsorte und seiner Umgebung."

3. Die Ausführungen zu 2 belegen bereits die Berechtigung der Ansicht, es fehle dem Verein an „Stetigkeit". Der Vorstand entgegnet dem, alle Wanderversammlungen von Vereinen seien folgeweise nie homogen. Er scheint mir dabei aber einen wesentlichen Umstand zu übersehen. Tagungen mit grofsen Arbeitsgebieten, wie die Naturforscherversammlung oder die des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, mögen alle Jahre wechselnde Zusammensetzung zeigen, denn jedes Jahr verhandeln sie über andere Fragen, die mit den früheren Tagesordnungen keinen Zusammenhang haben (tatsächlich ist auch bei den Tagungen dieser grofsen Vereine die „Stetigkeit" des Teilnehmerkreises eine ganz andere, als bei dem Verein für Schulgesundheitspflege). Anders liegen die Dinge aber bei einem Verein, der ein so kleines Gebiet wie die Schulgesundheitspflege, und daraus bis jetzt auch nur einzelne Gegenstände bearbeitet, die in kaum veränderter Gestalt fast alle Jahre wieder auf der Tagesordnung erscheinen. Er mufs auch Stetigkeit in den Personen der Teilnehmer haben, sonst kommt er in Gefahr, wie es in *dieser Zeitschrift*, Bd. XVI, S. 490/491, an Beispielen dargetan worden ist, von Jahr zu Jahr wechselnde Beschlüsse zu fassen.

4. Nach den Ausführungen des Vereinsvorstandes liegt aber die Stetigkeit des Vereins in der Verfolgung genau vorgeschriebener Wege und in dem Erstreben ganz bestimmter Ziele. Als solche

Digitized by Google

bezeichnet er Verbreitung der Lehren der Schulhygiene, Gewinnung der Ärzte und Lehrer zur Mitarbeit durch die Jahresversammlungen und die Ortsgruppen. Der Vorstand mufs sich aber doch selbst sagen, dafs Versammlungen, in denen erst Propaganda für die Schulhygiene gemacht, Interesse für sie erweckt, in denen die Gegend des Tagungsortes, wie der Vorstand sagt, mit den Ideen des Vereins „imbibiert" werden soll, nicht ein Forum darstellen, auf dem ohne Beteiligung zahlreicher schulhygienischer Kräfte aus allen deutschen Gauen Beschlüsse von „überzeugender, zwingender Kraft" gefafst werden können. Dazu gehört eben doch eine andere Zusammensetzung, als sie z. B. die Stuttgarter Versammlung zeigte (320 württembergische Volksschullehrer, 120 Lehrer höherer Schulen, Ärzte usw. aus Württemberg und nur 40 Nichtwürttemberger Deutsche). Was er erstrebt, die Mitarbeit der Lehrer und Ärzte „in möglichst umfassender und ergiebiger Weise zu gewinnen", ist dem Verein eben noch nicht gelungen.

Als Beweis für die Erfolge der Vereinsversammlungen führt der Vorstand die Antworten auf die Weimarer Petition an. Diese Petition bittet Regierung und Stadtverwaltungen um die Einführung von Schulärzten in den Städten und auf dem Lande. Wenn man bedenkt, dafs 1902, als diese Petition erfolgte, wohl schon 60—80 deutsche Städte Schulärzte hatten, in Sachsen-Meiningen auch schon Landschulärzte tätig waren, allerorten die Schularztfrage lebhaft erörtert und gefördert wurde, so kann man die Petition, auf die einige kleinere Staaten reagierten, als eine wirklich bemerkenswerte Tat wohl nicht ansehen. So erwähnt sie denn auch Schubert in seinem Buche über das Schularztwesen in Deutschland (Hamburg, Leopold Voss, 1905) bei seinem Überblick über die Entwicklung des Schularztwesens in Deutschland nicht.

Dagegen kann man dem Verein vorhalten, dafs er einen Mangel an Stetigkeit bewiesen hat, indem er Arbeiten aufnahm, ohne sie zu Ende zu führen. Was ist z. B. aus der 1901 gebildeten Antiqua-Kommission geworden, die 1903 in Bonn berichten sollte? („*G. J.*" Bd. IV, Ergänz.-Heft S. 60.) Was aus den Weimarer Beschlüssen über die Ferienfrage, nach deren Erfolg schon 1903 vergeblich gefragt wurde? (*Ebenda* S. 66.)

Ortsgruppen hat der Verein bisher anscheinend sechs. Nur von zweien hat man bisher Verhandlungen im Vereinsorgan gelesen. In der Stuttgarter Versammlung wurde nichts über sie berichtet.

Digitized by Google

5. Scharf wendet sich der Vorstand gegen meine Behauptung, die Versammlungsteilnehmer wüfsten von den früheren Verhandlungen nichts. Der Beweis dafür ist leicht zu führen. Es genügt ein Vergleich der Verhandlungsberichte, um zu sehen, dafs stets wieder die gleichen, längst in früheren Versammlungen erledigten Erörterungen vorgebracht werden. Ja selbst dem Vorstande sind die früheren Verhandlungen und ihre Ergebnisse nicht stets gegenwärtig, sonst könnte er nicht einander so widersprechende Beschlüsse zulassen, wie ich deren in *dieser Zeitschr.*, Bd. XVI, S. 490/491 mehrere erwähnt habe.

Ein richtiges Bild von den Verhandlungen bekommt nur, wer ihnen selbst beigewohnt hat, und, wie gezeigt, haben nur wenige Vereinsmitglieder mehr als eine Versammlung besucht. Gedruckte Berichte können nur einen ungefähren Eindruck vermitteln. Die in der „*G. J.*“ veröffentlichten Sitzungsberichte sind aber nicht einmal vollständig. Bei dem Bericht über die Bonner Versammlung fehlt der Vortrag von Dr. Kastenholz, der mit der Diskussion die Versammlung mehrere Stunden beschäftigte, als nachträglich vom Redner zurückgezogen, ganz. (Vgl. „*G. J.*“, Bd. IV, Ergänz.-Heft S. 9 und *diese Zeitschr.* Bd. XVI, S. 466—471.) In „*G. J.*“, Bd. V, Ergänz.-Heft, fehlt Geschäfts- und Kassenbericht.

6. Weiter beanstandet der Vorstand meine Bemerkung, dafs die Versammlungsteilnehmer gröfstenteils auch von der Schulhygiene nicht viel mehr wüfsten als von den Vereinsverhandlungen. Das ist natürlich bis zu einem gewissen Grade ein subjektiver Eindruck. Ich stütze mich auf Beobachtungen, die ich sowohl während der Verhandlungen in der Diskussion, im Gespräch mit Teilnehmern, wie nach den Verhandlungen bei der Besichtigung von Schulgebäuden gemacht habe, wo z. B. die Rettigbank regelmäfsig als den meisten Teilnehmern unbekannt sich erwies. Übrigens bestärkt mich der Verein selbst in meiner Ansicht. Er hält bessere Unterweisung der Lehrer in der Schulhygiene für nötig („*G. J.*“ Bd. III, Ergänz.-Heft S. 52—71, Beschlufs *ebenda* S. 102), er nimmt Klagen über geringes schulhygienisches Interesse der Lehrer an den höheren Schulen widerspruchslos entgegen (*ebenda* S. 105, Bd. V, Ergänz. Heft S. 57—58), er will nach eigener Erklärung des Vorstandes die regionären Versammlungsteilnehmer erst mit seinen hygienischen Ideen „imbibieren“ (ich brauche den Ausdruck „suggerieren“ — zu deutsch: einflöfsen, beeinflussen —, da der Verein zum Teil seine besonderen Ziele verfolgt. Auch der Verein sieht demnach in einem

Digitized by Google

wesentlichen Teile seiner Tagungsgenossen nicht perfekte Schulhygieniker. Niemand kann ja auch wohl mit Recht annehmen, dafs eine Versammlung von der Zusammensetzung wie die Stuttgarter zum Beispiel zu mehr als einem kleinen Teile aus Männern besteht, die wirklich Fachleute in der Schulhygiene, die mehr als „Freunde der Schule", als „Schulhygieneamateure" (ich weifs auch jetzt noch keinen Ausdruck, der, ohne verletzen zu können, ebenso bündig dasselbe sagte) sind. Ein Vorwurf für irgend jemand liegt in meinen Worten nicht und kann m. E. auch nicht daraus entnommen werden. Die Tüchtigkeit der Versammlungsteilnehmer in ihrem Berufe habe ich nicht angezweifelt, ebensowenig ihre allgemeine Urteilsfähigkeit, aber in ihrer Mehrzahl kann ich sie nicht für kompetente Beurteiler auf dem Gebiete der Schulhygiene halten und glaube auch, dafs sie sich zumeist wohl selbst nicht als solche betrachten. Da meine eigene Qualifikation in der Schulgesundheitspflege dabei ganz aufser Betracht bleibt, bin ich mir nicht bewufst, auch nur entfernt „einer aufserordentlich grofsen Selbstüberhebung" mich schuldig gemacht zu haben.

7. Die Angabe, es seien die Begrüfsungsreden zum Teil auf besonderen Wunsch des Vorsitzenden gehalten worden, beruhte auf mündlichen Mitteilungen. Es ist richtig, wie ich mich brieflich überzeugt habe, dafs dabei der Ortsausschufs die Vermittelung gemacht hat. Im übrigen lege ich auf diesen auch in meinem Bericht ganz nebensächlich behandelten Punkt keinerlei Wert.

8. In meinen Berichten über die Vereinsversammlungen die Grenzen einer erlaubten Kritik irgendwie überschritten zu haben, mufs ich entschieden bestreiten. Wo irgend Grund zur Anerkennung sich bot, habe ich stets mich lobender Worte bedient; ich verweise auf meine in *dieser Zeitschr.* Bd. XV, XVI und XVIII erschienenen Berichte. Wo jedoch meiner Meinung nach in den Verhandlungen Fehler begangen worden waren, da habe ich auch ungescheut meine Ansicht kundgetan, nicht aus Nörgelsucht, sondern in dem aufrichtigen Bestreben, die Sache der Schulhygiene und damit auch die des Vereins zu fördern, deutlich und ohne Ansehen der Person, aber auch stets sachlich und ohne jede Absicht, persönlich zu verletzen. Ich glaube noch jetzt, den Interessen des Vereins damit am besten gedient zu haben.

Mit dieser eingehenden Begründung meiner kritischen Bemerkungen ist die Diskussion für mich geschlossen.

Digitized by Google

Aus Versammlungen und Vereinen.

Der 5. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen (25. bis 27. April 1905).

Von

A. Henze,
Rektor in Hannover.

Vom 25. bis 27. April fand im Gesellschaftshause „Union“ in Bremen der 5. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands statt. Gegenüber den früheren Tagungen des Hilfsschulverbandes hatte auch diese wiederum eine wesentliche Steigerung der Teilnehmerzahl aufzuweisen. Es nahmen an den Verhandlungen rund 400 Personen teil. Unter diesen waren neben den Leitern und Lehrern der Hilfsschulen sowie Vertretern sonstiger Schulgattungen und Anstalten für Schwachsinnige fünf Ministerialvertreter, vier Vertreter königlich preufsischer Regierungen, etwa 40 Stadtschulräte und -Inspektoren und eine gröfsere Anzahl von Juristen, Ärzten und Geistlichen. Mit dem Verbandstage war eine Ausstellung von Hilfsschulliteratur und Lehrmitteln verbunden. Von letzteren wurden mehrere von den Erfindern vorgeführt. Am Abend des 25. April fand von 6 bis 11½ Uhr die Vorversammlung statt. Nach einer kurzen Eröffnungsansprache des ersten Vorsitzenden, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover, sprach zunächst Hilfsschullehrer Busch-Magdeburg über die Ausbildung der Hilfsschullehrer. Nach einer Darlegung der dem Hilfsschullehrer aus der Eigenart seiner Zöglinge erwachsenden besonderen Aufgaben begründete der Vortragende damit die Notwendigkeit einer besonderen wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung der Lehrpersonen, die der Hilfsschultätigkeit sich zuwenden. Er forderte für diesen Zweck staatlicherseits einzurichtende Kurse und legte dar, was etwa in diesen den Teilnehmern geboten werden müfste. Zur Gewährleistung der für den Hilfsschullehrer unerläfslichen Kenntnisse in Theorie und Praxis hielt er eine Prüfung für Hilfsschullehrer, ähnlich der für Taubstummenlehrer, der eine mindestens zweijährige Betätigung in der

Digitized by Google

Hilfsschule voraufzugehen habe, für durchaus notwendig. — Die Versammlung erklärte sich mit der Forderung von Ausbildungskursen, die auch von Städten und Vereinen eingerichtet werden könnten, einverstanden, lehnte aber eine besondere Prüfung für Volksschullehrer ab.

Einen zweiten Vortrag hielt Dr. med. Winkler-Bremen, Spezialarzt für Sprachstörungen, über das Thema: Behandlung von Sprachgebrechen in der Hilfsschule. Redner beschränkte sich in seinen Ausführungen auf die gemeinsame Tätigkeit des Schularztes und Hilfsschullehrers auf diesem Gebiete. Ausgehend von der Tatsache, dafs ein hoher Prozentsatz der Hilfsschulzöglinge mit Sprachgebrechen behaftet sei, wies er zunächst nach, dafs eine präzise Einteilung der Sprachgebrechen auf anatomisch-pathologischer Grundlage bislang nicht möglich gewesen sei. Er charakterisierte alsdann die einzelnen Sprachstörungen, indem er im Anschlufs an Runge sieben Funktionen zum normalen Sprechen als notwendig bezeichnete und ausführte, welche von diesen bei den einzelnen Sprachstörungen fehlen. Er betonte alsdann mit Nachdruck, dafs die schwereren Formen sprachlicher Störungen in der Hilfsschule als solche nicht behandelt werden könnten, z. B. Hörstummheit, Aphasie, Hottentottismus, Echolalie, dafs die Hilfsschule vielmehr sich auf den Agrammatismus, die Bradyphasie, das Poltern und gewisse Fälle des Stotterns zu beschränken habe. Wegen der aufserordentlichen Bedeutung des Gehör- und Gesichtsorgans, speziell auch für die sprachliche Entwicklung, hielt der Referent eine sorgfältige Prüfung dieser Organe durch tüchtige Spezialisten für notwendig, mit Hinweis darauf, dafs sonst leicht Schwachsinn und Sprachstörungen fälschlich angenommen werden könnten. In bezug auf Operationen innerhalb des Bereichs des eigentlichen Sprachapparates zum Zwecke der Besserung der sprachlichen Leistungen ermahnte Redner zu grofser Vorsicht und warnte davor, zu grofse Hoffnungen daran zu knüpfen. Er ist der Ansicht, dafs solche Eingriffe, und sei es auch nur die Entfernung von Gaumen- und Knochenmandeln, stets nur in der Narkose und wegen der starken Einwirkung auf das schwache Zentralnervensystem der Schwachsinnigen nur in den Fällen vorzunehmen seien, wenn davon zugleich eine wesentliche Förderung der Gesamtentwicklung oder die Beseitigung lebensgefährlicher Zustände zu erhoffen sein würde. — An den Vortrag schlofs sich eine längere Debatte an, die viel interessantes Material über Sprachstörungen aus der Praxis zutage förderte.

Digitized by Google

Es wurde darauf noch eine Reihe von geschäftlichen Angelegenheiten erledigt. Der Vorsitzende bat dringend, einem vom Verbandsvorstande aus zwei Juristen, zwei Psychiatern und zwei Pädagogen gebildeten Ausschusse zum Rechtsschutze für die geistig Minderwertigen oder dem Vorstande selbst alle Fälle zur Kenntnis zu bringen, wo Art und Mafs von gerichtlichen Bestrafungen Schwachsinniger als unrichtig erscheinen, ferner alle Jahre zeitig genug dem Zivilvorsitzenden der Aushebungskommissionen und den Bezirkskommandos die Personalien der in dem betreffenden Jahre gestellungspflichtigen früheren Hilfsschulzöglinge einzureichen, um so einerseits Material zur Herbeiführung einer entsprechenden Rücksichtnahme auf die Geistesschwachen im Strafrecht zu beschaffen, anderseits sie vor falscher Behandlung beim Militär möglichst zu schützen. Bei der Vorstandswahl wurden Stadtschulrat Dr. Werrhahn (erster Vorsitzender), Rektor Hrnze-Hannover (zweiter Schriftführer) und Lehrer Bock-Braunschweig (erster Kassierer) wiedergewählt.

Am 26. April fand von morgens 9 Uhr bis nachmittags 2½ Uhr die Hauptversammlung statt. In dieser gab zunächst der Vorsitzende einen Überblick über die äufsere und innere Entwicklung des Hilfsschulwesens in den seit dem vorigen Verbandstage verflossenen zwei Jahren. Es bestehen zurzeit in über 150 deutschen Städten 230 Hilfsschulen mit 660 Klassen und 15000 Kindern. Das bedeutet abermals eine wesentliche Zunahme um 25 Schulen und 60 Klassen gegenüber den vor zwei Jahren mitgeteilten Zahlen. Das preufsische Kultusministerium hat wieder verschiedenfach sein lebhaftes Interesse für das Hilfsschulwesen und die Bestrebungen des Verbandes bekundet, so im Sommer 1903 durch Veranstaltung einer Hilfsschulstatistik, die für Preufsen in 76 Städten 143 Schulen mit 385 Klassen und 8207 Kindern, unterrichtet von 317 Lehrern, 81 Lehrerinnen und 31 technischen Lehrerinnen, ergab, sowie durch einen Erlafs vom 2. Januar 1905, der sich in völliger Übereinstimmung mit den aus der Hilfsschulpraxis erwachsenen Grundsätzen hält. In England, wo bereits über 150 Hilfsschulen mit über 7000 Zöglingen bestehen, wo ferner infolge gesetzlicher Regelung die Kinder bis zum 16. Jahre in den Hilfsschulen festgehalten werden können, ist im Herbst 1903 ebenfalls ein Hilfsschulverband gegründet worden. Auch sonst gewinnt die Hilfsschule im Auslande immer mehr an Verbreitung. Durchdrungen von der Überzeugung, dafs die unterrichtliche Tätigkeit der Hilfsschulen der Ergänzung durch Mafsnahmen zu sozialer Fürsorge für deren Zöglinge aufserhalb der

Digitized by Google

Schule und nach der Schulentlassung dringend bedarf, haben sich für letzteren Zweck in mehreren Städten, z. B. Berlin, Leipzig, Königsberg, Breslau, besondere Fürsorgevereine gebildet, die mit reichem Segen arbeiten. — Nach einer Reihe von Begrüfsungen der Versammlung durch einen Vertreter des Bremer Senats, der Ministerien, der Stadt Berlin, mehrerer Vereine, sowie des Ortsausschusses wurde von Dr. med. Neumark-Bremen ein Vortrag des schwer erkrankten Dr. med. Scholz-Bremen über moralische Anästhesie verlesen. Nach einigen geschichtlichen Daten über diese meist als „moral insanity", moralischer Schwachsinn usw. bezeichnete Erscheinung begründet Referent die von ihm geschaffene obige Bezeichnung damit, dafs sie besser als andere den Kernpunkt der Sache, die Gefühlsabnormität, treffe. Er charakterisiert die Erscheinung als eine angeborene oder sehr früh erworbene, habituell im Streben und Handeln sich kundgebende abnorme Veränderung und Herabminderung moralischer Gefühle, die mit der Intelligenz zunächst nichts zu tun zu haben braucht. Es werden vier Typen unterschieden und erörtert: 1. der des unbewufsten Motivs, 2. der des Zwangsmäfsigen, 3. der perverse Typus und 4. der vor allem in Frage kommende Typus des gesteigerten und verminderten Strebens. Für die Diagnose im Kindesalter kommen besonders zwei Kindestypen, das boshafte und das indolente Kind, in Frage, die beide genauer charakterisiert werden. Bei beiden läfst vor allem der völlige Mangel an Mitleid auf moralische Anästhesie schliefsen. Daneben gibt es verschiedene Stigmata, die zwar allein zur Diagnose nicht ausreichen, aber zur Vorsicht mahnen. Dahin zählen vor allem mangelnde Spiellust, ausgeprägte Zerstörungswut, Lüge und Jähzorn, sowie mancherlei Perversitäten im Verhalten. Rechtzeitig erkannt, kann die moralische Anästhesie in vielen Fällen durch geeignete Erziehung mit Erfolg bekämpft werden. — Von einer Debatte sah man wegen der Abwesenheit des Referenten ab.

Es sprach sodann Oberamtsrichter Nolte-Braunschweig, der schon auf dem 4. Verbandstage einen Vortrag über die Berücksichtigung der Schwachsinnigen im bürgerlichen Recht des Deutschen Reiches gehalten hatte, in Fortsetzung desselben über die Berücksichtigung der Schwachsinnigen im Strafrecht des Deutschen Reiches. Redner ging zunächst auf die Gründe ein, die nach dem geltenden Strafrecht die Strafe ausschliefsen oder sie mildern. Zu jenen gehört z. B. Strafunmündigkeit, fehlende Einsicht in die Strafbarkeit einer Tat bei Jugendlichen, Notwehr,

Digitized by Google

körperlicher oder psychischer Zwang, und vor allem Bewufstlosigkeit und Geistesstörungen, welche die freie Willensbestimmung ausschliefsen; zu letzteren z. B. jugendliches Alter, schlechte Erziehung, erbliche Belastung, Selbstanzeige, schwache Beanlagung. Zur Zurechnungsfähigkeit im Sinne des Strafrechts gehört Selbstbewufstsein, Bewufstsein der Aufsenwelt und entwickeltes Pflichtbewufstsein. Bei ausgesprochener Geisteskrankheit ist das alles und damit eine volle freie Willensbestimmung nicht vorhanden und daher Strafbarkeit ausgeschlossen. Daneben gibt es nun aber viele Fälle, wo die freie Willensbestimmung nicht aufgehoben, sondern nur gehemmt ist. Das ist der Fall bei blofser Trübung des Bewufstseins, z. B. durch Trunkenheit oder Affekt, ferner bei Störungen der Geistestätigkeit (Beschränktheit, leichtem Schwachsinn, krankhafter Erregbarkeit, abnormen Zuständen des Nervensystems). Für diese ist der Ausdruck der „verminderten Zurechnungsfähigkeit" geschaffen. Im Strafgesetzbuch werden sie nicht besonders berücksichtigt. Die Annahme mildernder Umstände bietet nach Überzeugung der Psychiater und sehr vieler Juristen für diese Fälle keinen ausreichenden Schutz, da dieselbe auf eine geringere Anzahl von Straftaten beschränkt ist. Der erste Entwurf eines Strafgesetzbuches für den norddeutschen Bund enthielt einen entsprechenden Passus, der aber nachher wieder gestrichen wurde. Dagegen erkennen zahlreiche Strafgesetze des Auslandes die „verminderte Zurechnungsfähigkeit" bereits an. In neuester Zeit zielen die Forderungen weniger auf mildere Bestrafung als auf zweckentsprechende Behandlung beim Strafvollzug und auf dauernden Schutz der Gesellschaft gegen hierhin zählende gemeingefährliche Individuen hin. Referent teilt den Wunsch des Prof. Liszt, dafs mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Umarbeitung des ganzen Strafgesetzbuches ein Teilgesetz für den Bereich der verminderten Zurechnungsfähigkeit schon vorher und baldmöglichst ausgearbeitet werden möge.

Den letzten Vortrag hielt Hauptlehrer Schenk-Breslau über den gegenwärtigen Stand der Fürsorge für die aus der Hilfsschule entlassenen Kinder. Der Vortragende wies einleitend darauf hin, dafs es sich bei dieser Frage darum handele, dem Staate eine sehr bedeutende Anzahl nützlicher Glieder zu verschaffen, bei denen die Gefahr drohe, dafs sie ohne besondere Mafsnahmen auf die Bahn des Verbrechens geraten oder der Armenversorgung zur Last fallen könnten. Er hält zunächst eine Verlängerung der Schuljahre in der Hilfsschule für wünschenswert und fordert

Digitized by Google

darum eine Überführung in die letztere bereits nach einjährigem, nicht, wie es bislang allgemeiner Gebrauch war, erst nach zweijährigem Besuche einer Normalschule, da für eine Verlängerung der Schulzeit über das 14. Jahr hinaus die gesetzlichen Grundlagen fehlen. Für unbedingt notwendig hält der Referent eine obligatorische Fortbildungsschule für die schulentlassenen Hilfsschulzöglinge, wie sie z. B. Düsseldorf und Breslau bereits besitzen. Als wichtige Veranstaltungen zur Verbesserung der sozialen Verhältnisse der Hilfsschulzöglinge empfiehlt er die Gründung besonderer Fürsorgevereine nach Muster der in Berlin, Leipzig, Königsberg, Breslau usw. schon bestehenden. Diese würden sich das leibliche Wohl der Kinder während der Schulzeit (Kleidung, Nahrung, Ferienkolonien, Kinderheilstätten usw.) und nach derselben angelegen sein lassen müssen. Sie würden für jeden Zögling einen Pfleger einzusetzen, auf eine richtige Berufswahl hinzuwirken, geeignete Dienst- und Lehrherren ausfindig zu machen haben. Es empfiehlt sich, letzteren neben dem Lehrgeld für gute Resultate in der Ausbildung Schwachbefähigter Prämien zuzuerkennen. In manchen Fällen wird direkt eine völlige berufliche Ausbildung in besonderen Lehrwerkstätten zu geben sein. Diese könnten zugleich zu Arbeitskolonien für solche Schwachbegabte ausgebildet werden, die sich nicht selbständig durchs Leben zu schlagen vermögen, dann aber auch anderen in Zeiten vorübergehender Arbeitslosigkeit eine Zuflucht bieten. Als letztes Ziel würden endlich Alters- und Invalidenheime für Schwachsinnige ins Auge zu fassen sein. Die durch den Vortrag hervorgerufene Debatte brachte vor allem viele interessante Einzelheiten aus der Arbeit und den Resultaten der bereits auf diesem Gebiete tätigen Vereine.

Wesen und Bedeutung der Knabenhandarbeitsschule im Rahmen des Volksschulwesens gröfserer Städte.

Aus einem Vortrage von Stadtschulrat Dr. SICKINGER-Mannheim an der diesjährigen Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Görlitz.

Die Einrichtung einer Knabenhandarbeitsschule als eines besonderen Gliedes innerhalb eines gröfseren Volksschulkörpers beleuchtete Redner durch Schilderung der an der Mannheimer Volksschule bestehenden Einrichtungen für die Erteilung des Knabenhandarbeitsunterrichts. Da die städtischen Behörden, die Bürgerschaft und besonders die gewerblichen Kreise Mannheims dem neuen Unterrichtszweige sehr sympathisch gegenüber stehen, so zeigt die 1895 gegründete Mannheimer Knabenhandarbeits-

Digitized by Google

schule eine hoffnungsfreudige Entwicklung. Trotz des fakultativen Charakters des Arbeitsunterrichts ist die Zahl der Teilnehmer innerhalb der letzten zehn Jahre von 80 auf 1280 gestiegen. An Arbeitsfächern stehen den Zöglingen zur Auswahl: Schnitzen, Pappen, Hobeln, Metallarbeiten, Modellieren. Die Notwendigkeit der Knabenhandarbeitsschule, die der städtischen Jugend regelmäfsige Gelegenheit zur Betätigung der praktischen Anlagen und Kräfte bieten will, begründete Redner zunächst damit, dafs bei den veränderten Lebensverhältnissen die städtische Jugend der mannigfachen praktischen Betätigungen im häuslichen Bereiche und der vielfachen Beobachtungen gewerblicher Arbeit, die eine wertvolle Ergänzung der schulmäfsigen Ausbildung darstellen, heute entbehren mufs. Aufserdem erfordern es die im Konkurrenzkampfe notwendige Steigerung der Qualität der Arbeit, dafs die Übung der Muskeln und Nerven, auf der die Geschicklichkeit der Hand und die Schulung des Auges beruht, schon in der Zeit begonnen und intensiv betrieben werden, in der jene Organe sich noch bilden und durch mannigfache Betätigung zur vollen Entwicklung gebracht werden können. (E. v. SCHENKENDORFF-Görlitz.)

Kleinere Mitteilungen.

Über Überbürdung in den Realgymnasien und Realschulen schreibt der „*Neckarztg.*“ ein Oberreallehrer u. a. folgendes: Es ist aufserordentlich erfreulich, dafs der Kultminister an der 4. und 5. Gymnasialklasse eine Überbürdung der Schüler anerkennt; der Schlufs auf die Überbürdung der Lehrer liegt so nahe! Bei genauerem Zusehen wird man auch leicht finden, dafs dieselbe Tatsache bei der Realschule festgestellt werden kann und noch mehr beim Realgymnasium. Ist diese Erkenntnis von zwei Klassen auf die ganze Anstalt und von der einen Schulgattung auf die anderen ausgedehnt und setzt sich diese Erkenntnis so in Taten um, dafs man den Schulwagen leichter belastet, dann läfst sich vieles auf einmal erreichen. „Weniger wäre mehr“; wir werden nicht müde werden, diese Anschauung immer und immer zu wiederholen. Man würde mehr erreichen, wenn die wöchentliche Stundenzahl beschränkt würde für Klasse I—II auf 24; Klasse III—V auf 25—30; Klasse VI—IX auf 30—32. Setzt man die Menge des Lernstoffes dadurch herab, dafs man manches hinauswirft, manches kürzt, so geht das ganz gut, und der Schulmann sollte ebensogut wie der Fabrikant es wissen (oder weifs er es und traut sich nicht, es gegen oben auszusprechen), dafs, je kürzer die Arbeitszeit, um so potenzierter die Leistung. Für Klasse I und II wäre damit der Nachmittagsunterricht ganz weg, für die übrigen Klassen wären ein bis zwei freie Nachmittage gewonnen, die dann für das Spielen eine herrliche Verwendung finden würden. Die Lehrer, die mit ihren 30 Pflichtstunden doch wohl auch überbürdet sein dürften — in Norddeutschland sind es 22, in Frankreich zum Teil nur 15 — würden auch etwas entlastet, was

Digitized by Google

wiederum günstig auf die Leitung der Schule zurückwirken dürfte. Damit wäre auch die Frage der Durcharbeitszeit in der Schule, die ja in der Luft liegt, ebenfalls leichter zu lösen. Wenn der Kultminister seine Überzeugung von der Überbürdung der Schule auf einen breiteren Boden stellt und die Taten folgen läfst, dann Heil der Schule und Heil der deutschen Jugend und dem deutschen Volk!

Die Hausarbeiten an der Realschule hiefs der Titel eines Vortrages, den Rektor MEYER-Cannstatt auf der Jahresversammlung des Vereins realistischer Lehrer Württembergs in Stuttgart gehalten hat. Seine Thesen lauten folgendermafsen:

1. Die Klagen über die Überbürdung der Schüler der höheren Unterrichtsanstalten durch Hausaufgaben hängen mit der neueren Entwicklung des höheren Unterrichtswesen aufs engste zusammen und verdienen auch seitens der Realschule alle Beachtung.

2. Die Hausaufgaben müssen grundsätzlich beibehalten werden, weil sie ein Mittel sind: a) die Schüler zur Befestigung des in der Schule Gelernten anzuhalten; b) sie an Ordnung und Sauberkeit in der schriftlichen Darstellung zu gewöhnen; c) sie zu zweckmäfsiger Verwendung ihrer freien Zeit anzuleiten; d) sie nach und nach zu selbständiger geistiger Arbeit zu erziehen.

3. Damit die Hausaufgaben ihrem Zweck in der richtigen Weise dienen, dürfen sie im Schulbetrieb aus der ihnen zukommenden, untergeordneten Rolle nicht heraustreten. Dazu gehört, a) sie dürfen nie als Ersatz dessen angesehen werden, was der Unterricht zu leisten hat; b) der Lehrer hat durch sorgfältige Ausnützung der Zeit, durch gründliche Vorbereitung und durch eine klare Methode dafür zu sorgen, dafs die Hauptarbeit der Schüler in die Unterrichtszeit fällt und dafs auch die Hausaufgaben mittelbar oder unmittelbar vorbereitet werden; c) die Hausaufgaben dürfen auch vor den schriftlichen Prüfungen keine besondere Steigerung erfahren; der Lehrer hat darauf zu verzichten, die Schüler vor diesen Prüfungen zu übermäfsigen Wiederholungsarbeiten zu nötigen.

4. Die Ausnützung der unterrichtsfreien Zeit zu gesundheitlichen Zwecken darf durch die Hausaufgaben nicht unmöglich gemacht und ein bestimmtes Höchstmafs derselben daher nicht überschritten werden. Dieses Höchstmafs ist so zu berechnen, dafs die Zeit für Unterricht und Hausaufgaben zusammen an den Unterklassen nicht über 5—6, an den Mittelklassen nicht über 6—7 und an den Oberklassen nicht über 7—8 Stunden täglich beträgt.

5. In bezug auf die Anforderungen, welche die einzelnen Fächer an den Fleifs der Schüler zu stellen berechtigt sind, gilt vor allem der Grundsatz, dafs die Fächer, die ein Durcharbeiten und Durchdringen des Gelernten durch die Schüler beanspruchen, bei den Hausaufgaben in erster Linie berücksichtigt werden müssen. Daher soll a) das Zeichnen und Schreiben als solches nie Gegenstand der Hausaufgaben sein; b) in Geschichte, Geographie und in den Naturwissenschaften keine schriftliche Hausaufgabe gegeben und c) die den Hausaufgaben zugewiesene Zeit zwischen den beiden Hauptgebieten der Realschule, dem sprachlichen und dem mathematischen, in annähernd gleicher Weise verteilt werden.

Digitized by Google

6. Um die richtige Behandlung der Hausaufgaben vor Zufälligkeiten zu schützen, ist nötig, dafs a) in jeder Klasse zu Beginn jedes Halbjahrs durch gegenseitige Verständigung der Lehrer ein Schema angefertigt wird, nach der die Hausaufgaben Tag für Tag gegeben werden; b) der Klassenlehrer dieses Schema durch jeweilige Erforschung der Zeit, die die Schüler tatsächlich auf die Hausaufgabe verwenden, richtig stellt; c) jeder Lehrer die von ihm aufgegebenen Hausarbeiten sorgfältig beaufsichtigt.

Druck der Schulbücher. Wie wir der „*Wochenschr. f. Therapie u. Hyg. d. Auges*“ entnehmen, hat Doktor J. ELIASBERG in Vitebsk nach der Methode Prof. COHNS mit dessen Zeilenzähler 87 russische Handbücher, wissenschaftliche Werke und verschiedene periodisch und nicht periodisch erscheinende Schriften, aufserdem noch 44 französische Werke verschiedener Gattung untersucht. Das Resultat dieser Prüfung ist kein erfreuliches. Unter 52 Handbüchern und wissenschaftlichen Werken, die an den Schulen zu Vitebsk gebräuchlich sind, waren nur 3—5,7 % befriedigend, 6—11,5 % sehr schlecht (drei bis vier Zeilen auf den Quadratzentimeter), 2—3,2 % mehr oder weniger befriedigend (Text zwei Zeilen, Anmerkung drei Zeilen), alle übrigen schlecht (drei Zeilen auf den Quadratzentimeter). Bemerkenswerterweise hatte eines der in augenhygienischer Hinsicht schlechtesten Handbücher die 64., ein anderes die 17. Auflage erlebt. — Von den 35 anderen Werken waren fünf Tagesblätter, sechs Wochenschriften (zwei medizinische), zwei Halbmonatsschriften (eine medizinische), fünf Monatsschriften (eine medizinische), eine erschien alle zwei Monate und 15 hatten keine periodische Ausgabe. Von den Tagesblättern war das verbreiteste sehr schlecht gedruckt — fünf Zeilen auf den Quadratzentimeter, das Papier sehr schlecht; von vier anderen entsprach nur eins den augenhygienischen Anforderungen COHNS und zwar nur bezüglich der Hauptabschnitte und Telegramme. Die übrigen Blätter sind sehr schlecht gedruckt, drei bis vier Zeilen im Quadratzentimeter. Von den Wochenschriften ist die verbreiteste, die „Niwa“, am schlechtesten gedruckt, vier bis fünf Zeilen auf den Quadratzentimeter, die anderen, darunter auch die beiden medizinischen, sind auch sehr schlecht, drei bis vier Zeilen auf den Quadratzentimeter. Die beiden Halbmonatsschriften ergaben 3—3,5 Zeilen im Quadratzentimeter. Von den Monatsrevuen entsprachen nur eine politische und eine medizinische den Anforderungen, die anderen ergaben: drei bis drei, fünf bis vier Zeilen auf den Quadratzentimeter. Von den 15 nicht periodisch erscheinenden Schriften fanden sich nur zwei als befriedigend. Von den 44 verschiedenen französischen Werken, die Verfasser nach der COHNschen Methode untersuchen konnte, waren nur fünf gut gedruckt, besonders PANAS: Traité de maladies des yeux und Leçons de clinique ophthalmol., ferner DUCLAUX: Pasteur, sowie VICTOR HUGO: Notre Dame de Paris; fünf sind nur unvollständig befriedigend, da ihre Anmerkungen drei Zeilen auf den Quadratzentimeter enthalten. Die anderen Werke, darunter alle dem Verfasser zugänglichen medizinischen Blätter, sind schlecht gedruckt, drei bis vier Zeilen auf den Quadratzentimeter. Verfasser schliefst mit der Bemerkung, dafs Bücher und Zeitschriften in Rufsland, wie diesseits und jenseits der Vogesen, schlecht gedruckt sind.

Digitized by Google

Über das Turnkleid der Frauen entnehmen wir der „*Deutsch. Turnerztg.*“ folgende Bemerkungen von STEPHANIE KAPKA: Die früher so vielgeschmähte Pumphose ist glücklicher- und selbstverändlicherweise überall in engerer oder weiterer Form durchgedrungen. Doch wird sie oft noch zum Schaden der Turnerin und der Turnerei ganz oder teilweise durch einen Rock oder eine Jacke gedeckt. Das Röcklein hat ja als höchst anmutiges und spezifisch weibliches Kleidungsstück bei Schauturnen und öffentlich betriebenen Sportarten, wie z. B. beim Radfahren, seine Berechtigung; aber vom Turnplatze bleibe es verbannt. Wie oft bemerkt man doch, dafs auch ein ziemlich kurzer Rock die Trägerin beim Geräteturnen behindert: bei verschiedenen Barrensitzen, bei Schwüngen am Pferd und vor allem beim Hochspringen, wo gewöhnlich die Schnur mit dem Rock zu Fall gebracht oder doch gestreift wird. Also weg mit dem Rock und als Ersatz hierfür etwa der geteilte Rock, die sogenannte „Rockhose“!

Wieviel wird noch in bezug auf die „Gesundheit“ durch das Turnkleid gesündigt! Manche Leute, auch Turnerinnen, haben wirklich von Hygiene keine Ahnung! Es fehlte nur noch, dafs sie aus „Bequemlichkeit“ Hackenschuhe und Mieder abzulegen „vergessen“, wiewohl ich es mir nicht besonders „bequem“ denke, in diesen Marterwerkzeugen Leibesübungen zu machen. Und da werden allerhand himmelschreiende Sünden gegen das liebe „Corpus delicti“ begangen: hohe, steife Kragen, enge Manschetten, dito Ärmelausschnitte und Strumpfbänder, steife Gürtel mit harten schweren Schnallen, die einen Druck auf den Magen ausüben; lauter Vorrichtungen, die den Blutkreislauf und die Bewegungsfreiheit möglichst hemmen, die Turnerin übermäfsig ermüden, abspannen, verdriefslich machen und das Turnen, das eine Quelle des Frohsinns und der Gesundheit sein sollte, zur Hölle machen und damit seinen physischen und psychischen Zweck gänzlich verfehlen. Folglich lose Taille, bequemer Schnitt, freier Hals, stöckellose Turnschuhe!

Auch soll das Turngewand aus nicht zu dichten und schweren Stoffen gearbeitet sein. Im Sommer friert man bekanntlich nicht, und im Winter sind die Hallen meist genügend geheizt. Und sollte das letztere auch nicht der Fall sein, so „heizen“ die fleifsig und stramm ausgeführten Turnübungen schon ein. Nichts erschöpft und belästigt beim Turnen so sehr als ein zu enges oder auch zu warmes Turnkleid, das übermäfsige Schweifsbildung verursacht; aufserdem gibt es leicht zu nachträglicher Erkältung Anlafs.

Bei Unfällen in den Schulen sollte es vermieden werde, dafs die Beschaffung ärztlicher Hilfe verzögert und den Eltern überlassen wird. Wo hierbei ärztliche Hilfe erforderlich erscheint, gehört ihre Beschaffung zu den Pflichten der Schule. Denn wenn die Eltern gezwungen werden ihre Kinder in die Schule zu schicken — schreibt der „*Vorwärts*“ —, so hat die Schule auch die Verpflichtung, die ihr anvertrauten Kinder vor Schaden zu bewahren oder entstandenen Schaden wieder gut machen zu helfen. Eine Schwierigkeit liegt aber darin, dafs das Lehrpersonal von erster Samariterhilfe nichts versteht und daher selten ein zutreffendes Urteil über die Art des Unfalles haben kann. Da wird dann im besten Glauben wieder zu dem alten Mittel gegriffen, ein verunglücktes Kind den

Digitized by Google

Eltern zuzuführen. Angesichts dieser Tatsache sollte die Schulverwaltung energisch auf die Ausbildung der Lehrer und Lehrerinnen in Samariterhilfe hinwirken.

Abänderung der Eisenbahnverkehrsbestimmungen betreffend Fahrpreisermäfsigung bei Schülerfahrten. Nach den Eisenbahnverkehrsbestimmungen vom 1. April 1904 werden Schüler öffentlicher Schulen oder staatlich konzessionierter und beaufsichtigter Privatschulen bei gemeinschaftlichen, unter Aufsicht der Lehrer unternommenen Ausflügen, in der dritten Wagenklasse bei einfacher oder Hin- und Rückfahrt zum halben Fahrpreise befördert, wenn die Teilnehmerzahl mindestens 10 beträgt. Diese Bestimmung bedeutet für einfache Fahrten gegenüber den vor dem 1. April 1904 geltenden Bestimmungen eine Erhöhung des Fahrpreises um $^1/_2$ Pfg. pro km, denn nach den früheren Bestimmungen wurde in den bezeichneten Fällen durchweg nur der Militärfahrpreis erhoben.

Die Erhöhung der Fahrpreise wird besonders hart empfunden von den Volksschulen, deren Schüler der grofsen Mehrzahl nach den ärmeren Volksschichten angehören, für die eine Steigerung des Preises um $^1/_2$ Pfg. pro km bei weiteren Fahrten sehr wohl Veranlassung werden kann, ihre Kinder von der Teilnahme an der Fahrt zurückzuhalten.

So dankbar die Erleichterung zu begrüfsen ist, die darin liegt, dafs zwei Schüler, die das zehnte Lebensjahr noch nicht überschritten haben, oder die eine zur unteren Hälfte der Volksschule gehörige Klasse besuchen, für eine Person gerechnet werden, also zusammen nur 2 Pfg. resp. $1^1/_2$ Pfg. pro km zu zahlen haben, so kommt sie doch leider verhältnismäfsig nur wenigen zugute; denn Schülerfahrten auf weitere Entfernungen werden fast nur von den oberen Klassen unternommen. Die Schülerfahrten würden eine erfreuliche Förderung erfahren, wenn die genannte Beschränkung in Fortfall käme, wenn also durchweg zwei Schüler der Volksschulen für eine Person gerechnet würden.

Der Deutsche Lehrerverein richtet daher, wie die „*Pädag. Ref.*“ mitteilt, an die deutschen Eisenbahnverwaltungen die Bitte:

1. Es möge im Fernverkehr bei Schülerfahrten der Militärfahrpreis ($1^1/_2$ Pfg. pro km) bei einfacher wie bei Hin- und Rückfahrt in der Weise erhoben werden, dafs je zwei Schüler einer Volksschule für eine Person gerechnet werden.

In der Eingabe wird weiter auf die besondere Notwendigkeit und den unermefslichen Segen der Schülerfahrten für die Kinder der Grofsstadt hingewiesen. Es würde eine Tat von sozialer Bedeutung sein, wenn die Staatsbahnen im Vorortsverkehr der Grofsstädte bei Schülerfahrten vollständig freie Fahrt gewährten. Kann man sich aus verkehrstechnischen Erwägungen dazu vorläufig nicht entschliefsen, so wünscht der Deutsche Lehrerverein

2. es möge im Vorortsverkehr bei Schülerfahrten nicht nur den Kindern unter zehn Jahren, sondern allen Schülern der Volksschulen die Fahrt zum halben Preise gestattet werden.

Ein besonderer Turnunterricht für schwächliche Schulkinder, namentlich für an Engbrüstigkeit leidende und unter dem Verdacht erblicher Tuberkulose stehende Volksschüler, ist, wie wir dem „*35. Jahresber. d. k. S. Med.-Koll. über d. Mediz.-Wes. im Königr. Sachsen*“ entnehmen,

Digitized by Google

in Leipzig eingerichtet worden. Für die Durchführung desselben waren von der Konferenz der Schulärzte folgende Grundsätze vorgeschlagen worden: 1. Ein besonderer Turnunterricht an engbrüstige und tuberkuloseverdächtige Kinder soll eingeführt werden, jedoch nicht in besonderen Turnstunden auf Kosten der Ferienzeit der Kinder, sondern in den Turnstunden ihrer Klasse in einer Nebenriege, sofern überhaupt der Fall eintritt, dafs die Allgemeinübung der Klasse nicht geeignet ist, die betreffenden Kinder daran teilnehmen zu lassen. 2. Die Kinder sollen zu häufiger Wiederholung der zweckdienlichen Turnbewegungen in freier Zeit aufserhalb der Turnhalle in guter Luft angehalten und über tiefes Ein- und Ausatmen belehrt werden; Atemgymnastik soll auch in den Singstunden getrieben werden. 3. Um die besonderen Nebenunterrichts bedürftigen Schulkinder zu ermitteln, sollen die in die fünfte Schulklasse eintretenden Kinder bei entblöfstem Oberleibe vom Schularzte untersucht werden. 4. In den ersten bis vierten Klassen werden die des Nebenunterrichts bedürftigen Schulkinder in der Weise ermittelt, dafs Klassen- oder Turnlehrer dem Schularzte die ihnen als engbrüstig oder tuberkulös erscheinenden Kinder zur Untersuchung bezeichnen.

Die Untersuchungen der Schulärzte ergaben in einzelnen Schulen einen ziemlich bedeutenden Prozentsatz schwächlicher Schüler, so dafs die Frage der Bildung einer besonderen Turnklasse ins Auge zu fassen war; in anderen Schulen war der Prozentsatz so gering (pro Klasse ein oder zwei Kinder), dafs die Bildung von Sonderklassen oder Nebenriegen nicht in Frage kommen konnte. Die betreffenden Kinder werden dann von den schwierigeren Übungen dispensiert und bei Atemübungen besonders berücksichtigt.

Der Anweisung für die Turnlehrer (genaue Anleitung zu rationellen Atemübungen aus dem Werke von Dr. F. A. Schmidt, „Unser Körper") sind noch folgende Grundsätze beigegeben worden: 1. Die Übungen, die zum besonderen Nutz und Frommen schwachbrüstiger oder skoliotischer Kinder vorgenommen werden, dürfen in keinem Falle das Turnen der körperlich normalen irgendwie beeinträchtigen. 2. Es erscheint als genügend, wenn mehr, als es bisher der Fall war, in geeigneten Freiübungen ausgiebiges Ein- und Ausatmen auf Befehl angeordnet wird; bei diesen Übungen wird vorausgesetzt, dafs sie stets mit geschlossenem Munde und nur in freier, möglichst reiner Luft vorgenommen werden, wie es ja überhaupt zu wünschen ist, dafs der Turnunterricht, wenn es das Wetter irgendwie zuläfst, im Freien erteilt wird. 3. Im übrigen bleibt es dabei, dafs das Laufspiel und die Laufübungen beim Turnunterricht als die natürlichsten und ausgiebigsten Übungen zur Stärkung der Lunge zu gelten haben. Ordnungsübungen, zumal Reigen, können am ehesten zugunsten des Laufens zurücktreten. 4. Für die skoliotischen Kinder kommen natürlich weit mehr die Übungen des reinen und gemischten Ganges in Betracht. Bei dem Werte, den diese Übungen auch für die normalen Kinder haben, und bei der Mannigfaltigkeit der Geräte, an denen sie ausführbar sind, können auch sie oft genug von allen Kindern geübt werden.

Über die früheren Reinlichkeits- und Hygienezustände in den Schulen sprach auf dem diesjährigen französischen Kongrefs für Schulhygiene in Paris der Akademiker Prof. Lavisse, indem er zugleich auf die erzielten Fortschritte hinwies. Er erzählte, dafs es früher fast un-

Digitized by Google

möglich war, in den Gymnasien sich zu waschen. Damals galt es als ein Verbrechen, beim Essen zu reden, dagegen nicht einmal als ein Vergehen, schmutzig zu sein. Das Schulregime war dem Klosterregime nachgeahmt und später dem der Kaserne. Heute sei das aber anders geworden. Die modernen Schulen verlangen Luft, Licht und Bewegung. Die körperliche Erziehung müsse noch mehr gefördert werden, besonders seitens der Eltern, die auch heute noch zuviel darauf halten, die Kinder „büffeln" zu sehen, und sie allzusehr zum Lernen und Lesen zwingen.

An diese Ausführungen schlossen sich, wie wir der „*Frkf. Ztg.*" entnehmen, zahlreiche Erörterungen, worauf die Professoren CHABOT und BOUGRAT folgende vier Beschlüsse zur Annahme vorschlugen: 1. Die Erziehung der Familien für die Schulhygiene ist unerläfslich, denn die Hygiene des Schülers und der Schule kann ohne Mithilfe der Familien nicht gesichert werden; 2. sie ist schwierig zu organisieren wegen der unzureichenden Zeit oder der nicht genügenden Hilfsquellen der Familien, wegen der Unwissenheit, der Voreingenommenheit, Erschlaffung oder der Schwächen, die zu bekämpfen sind, wegen der unzureichenden Rolle des Schularztes, des Fehlens einer Organisation der Beziehungen zwischen Schule und Familie; 3. nach den interessanten, aber beschränkten Versuchen der Privatinitiative in Frankreich oder im Auslande scheinen als Mittel empfohlen werden zu müssen: die allgemeine Propaganda, das individuelle Wirken in den alltäglichen Beziehungen, die Vereinigungen und freiorganisierten Gesellschaften von Eltern, Ärzten und Lehrern, und schliefslich ein offiziell organisiertes Zusammenwirken der Schulen und der Familien; 4. das Programm dieser Erziehung, das von einer allgemeinen pädagogischen Erziehung der Familie untrennbar ist, müfste besonders zu Anfang auf die einfachsten und wesentlichsten Prinzipien beschränkt bleiben.

Das Korsett in der Schule. Wie die „*Köln. Ztg.*" mitteilt, hat der bulgarische Schulgesundheitsrat über das Tragen des Korsetts in den Töchterschulen folgendes Gutachten abgegeben: „Das Mieder trägt nicht zur Verschönerung der weiblichen Formen bei, wie man vielfach zu glauben scheint; im Gegenteil, es preſst den Körper ein, verursacht Unbehagen, und anstatt die natürliche Entwicklung des Körpers zu fördern, erzeugt es unnatürliche Formen. Nicht das Korsett, sondern gymnastische Übungen sowie aufrechte Haltung und gerader Gang können der physischen Entwicklung förderlich sein. Das Mieder verhindert das freie Atmen, stört den Blutumlauf und verursacht infolgedessen sehr häufig Störungen in den inneren Organen. Das Korsett ist im allgemeinen als Hauptursache mancher bösen Leiden zu betrachten und seine Benutzung kann blofs in gewissen pathologischen Fällen als gerechtfertigt gelten, aber auch hier nur in Form eines orthopädischen Mieders." Auf Grund dieses fachmännischen Gutachtens hat nun der bulgarische Unterrichtsminister Dr. SCHISMANOW ein Rundschreiben erlassen, wodurch die Schuldirektoren angewiesen werden, den Schülerinnen das Tragen des Korsetts unbedingt zu untersagen.

Über die zwanzigklassige Barackenschule in Berlin (Schulstrafse) bringt die „*Städteztg.*" folgende Mitteilung: Seit geraumer Zeit bereits sehen sich staatliche sowie grofse und kleine Stadtbehörden bei Um- resp. Erweiterungsbauten bestehender Schulhäuser oder bei unerwartet schnellem

Digitized by Google

Anwachsen der Bevölkerung in gewissen Stadtteilen veranlafst, zur Unterbringung von Schulklassen sofort beziehbare, transportable und zerlegbare Pavillons in Benutzung zu nehmen. Wenngleich es in Fällen dringender Schulnot auch vorerst dabei blieb, nur einzelnen Klassen, die man nicht in gemietete unhygienische Räume verlegen wollte, in sogenannten Schulpavillons ein vorübergehendes Heim zu geben, so haben die guten Erfahrungen, welche man in gesundheitlicher und erzieherischer Hinsicht mit diesen Bauten machte, in letzter Zeit den Entschlufs gereift, ganze Schulen und gleich für eine lange Zeitdauer in transportable Pavillonanlagen zu verlegen. Unter diesen ist die zu Anfang des Jahres von der Stadt Berlin in der Schulstrafse an der Nazarethkirche in transportabler Art errichtete Barackenschule wohl die gröfste, die bisher auf dem Kontinente besteht. Diese wurde von der Firma Christoph & Unmack, Aktiengesellschaft, Niesky, O.-Laus., in der kurzen Zeit von ca. 70 Arbeitstagen bezugsfähig hergestellt. Eine Beschreibung dieser eigenartigen Schulanlage dürfte wohl bei der allgemeinen Bedeutung des Gegenstandes Interesse bieten. Die Anlage besteht aus zehn zweiklassigen, transportablen, zerlegbaren DÖCKERschen Schulpavillons sowie einer transportablen, zerlegbaren DÖCKERschen Turnhalle und ist auf dem städtischen Grundstück an der Nazarethkirche errichtet, welches von vier Strafsen umzogen wird. Die einzelnen Baulichkeiten sind so gruppiert, dafs nach jeder Richtung hin einer guten Belichtung und Luftzuführung Rechnung getragen ist. Jeder der zehn zweiklassigen DÖCKERschen Schulpavillons hat bei einer Seitenwandhöhe von ca. 3,40 m und einer Firsthöhe von ca. 4,90 m eine Länge von ca. 27,12 m und eine Breite von ca. 6,14 m. Seine Inneneinteilung ist eine recht zweckmäfsige. Aufser zwei je ca. 9×6 m messenden, durch sieben grofse Fenster belichteten Klassenzimmern befindet sich in jedem Pavillon ein Lehrerzimmer mit vorgelagertem Flur von je ca. 5×3 m Grundfläche und zwischen diesen und den Klassenräumen je eine ca. 6×2 m grofse Kleiderablage. Dadurch, dafs alle Umfassungen starke ruhende Luftschichten in den Seitenwänden sowie in der gewölbten Decke, aufserdem noch in Verbindung mit Korksteineinlagen in sich tragen, ist ein guter Wetterschutz sowie eine leicht durchzuführende und dennoch wenig kostspielige Beheizung gewährleistet. Aufserdem besitzen diese Schulpavillons völlig glatte, leicht abwaschbare und säurebeständige Wandflächen. Auf diese Weise wird die Innenwand der Gebäude vor den gefährlichsten Staubfängern, den Holzrissen und Fugen, bewahrt, eine ebenso schnelle wie gründliche Beseitigung des Schulstaubes erzielt und bei Schulepidemien eine sichere, schadlose Desinfizierung ermöglicht.

Spielen, Sport und Turnen wurden in der Jahresversammlung des „Vereins der Turnlehrer in Holland“ im April 1905 zu Amsterdam besprochen von V. D. BOOM, Turnlehrer, und Prof. WENCHEBACH-Groningen. Herr V. D. BOOM verteidigte den Lehrsatz, dafs man beim methodischen Turnunterricht das Gehirn nicht zu sehr anzustrengen braucht. Als Beispiel führte er u. a. an das Gehenlernen des Kindes, das Radeln, das Klavierspielen usw., welche in gewisser Hinsicht als analog dem Turnen betrachtet werden können. Beim Erlernen dieser Übungen hat man wirklich mit grofser Anstrengung des psychomotorischen Zentrums des Gehirns zu tun,

Digitized by Google

aber nachher werden die Bewegungen einfach automatisch und die geistige Anstrengung daher auf Null reduziert oder wenigstens äufserst gering. Einzelne Schüler der zum Lehrerseminar in Haarlem gehörenden Übungsschule machten hierbei einige Übungen, welche andeuteten, welche Methode befolgt wird, um das Komplizierte aus dem Einfachen aufzubauen, mit anderen Worten, wie während der Unterrichtszeit das Automatische der Bewegungen allmählich errungen wird. Was die Spiele im Freien anbelangt, bei denen die automatischen Bewegungen ausgeschlossen sind, weil die Spiele immer Überraschungen mit sich bringen, so sind sie doch dem Redner dann wenigstens sympathisch, wenn sie nicht in gefährliche Wettkämpfe ausarten. Prof. Dr. WENCHEBACH sprach dann über Turnen und Sport in Beziehung auf den pädagogischen Wert dieser beiden Arten körperlicher Übungen. Seine Anschauung geht dahin, dafs sowohl das Turnen wie auch der Sport als Mittel der körperlichen Erziehung für unsere Jugend gesund sein kann, wenn ihre Ausübung eine zweckmäfsige und den Bedingungen des Organismus angepafst ist. Überhaupt betrachtet der Redner das Turnen als eins der besten Erziehungsmittel. Mit Bezug auf den Einflufs der beiden auf die Charakterbildung kann man sagen, dafs der Sport den persönlichen Mut fördert, während das methodische Turnen die Kinder Zucht und Subordination lehrt. Zusammenfassend sagte der Redner, dafs die Turnlehrer mit vollstem Recht das Turnen gegen unüberlegte Angriffe verteidigen, dafs aber immerhin diese selben Lehrer sich etwas zu wenig mit der Führung des Sports beschäftigen. Denn beide Arten von körperlichen Übungen sind zusammen eng verwandt und verdienen in gleicher Weise Berücksichtigung bei der körperlichen Erziehung der Jugend. Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Über die Verbreitung der Tuberkulose unter den Lehrern enthält der offizielle Bericht über „Das Gesundheitswesen des preufsischen Staates im Jahre 1903“ aus dem Bezirk Schleswig folgende bemerkenswerte Mitteilung: Unter rund 4000 Volksschullehrern sind vom 1. Januar 1898 bis 31. Dezember 1902 79 gestorben, darunter 21 an Tuberkulose; von den letzteren standen zehn in den zwanziger, fünf in den dreifsiger und sechs in den vierziger Jahren.

In dem Berichte über die Kindererholungsstätten vom Roten Kreuz bei Berlin (Schönholz und Sadowa) für das Betriebsjahr 1904 findet sich, wie wir der „*Voss. Ztg.*“ entnehmen, eine interessante Bemerkung über die gewerbliche Beschäftigung kranker Schulkinder. In dem Berichte des Arztes der Kindererholungsstätte Schönholz wird darüber gesagt: „Als schädigend hat sich die gewerbliche Beschäftigung einer verhältnismäfsig beträchtlichen Zahl von kranken Kindern erwiesen. Darauf ist die vorzeitige Abbrechung der Kur in vielen Fällen zurückzuführen, ebenso das Aufgeben des Besuches der Erholungsstätte nach wenigen Tagen; die Eltern oder Pfleger meinten, den Verdienst des Kindes nicht entbehren zu können. Vielfach wurde verlangt, dafs wir die Kinder schon in den Nachmittagsstunden von 2 Uhr an nach Hause schicken sollten, damit sie dann ihre Austrägerstelle versehen könnten. Es zeigt sich, wie dringend eine Erweiterung des Kinderschutzgesetzes durch ein Verbot ist, dahin gehend, dafs die gewerbliche Beschäftigung kränklicher

Digitized by Google

oder kranker Kinder grundsätzlich untersagt wird. Mehrfach haben Pfleglinge, ehe sie morgens in die Erholungsstätte kommen, in den Frühstunden schon Arbeit als Austräger getan.“ In dem Berichte über dieselbe Erholungsstätte fanden sich noch zwei Vorschläge von praktischen Maßnahmen zur Tuberkulosebekämpfung: „Es sei noch auf die Tatsache hingewiesen, daß Kinder mit Lungentuberkulose, auch mit offener, bis unmittelbar oder kurz vor dem Eintritte in die Erholungsstätte die Schule besucht hatten. Diese Feststellung spricht für die Forderung einer planmäßigen Durchmusterung sämtlicher Schulkinder. Die neuerliche Einrichtung der Prüfung der Neueingeschulten auf Schulfähigkeit hat den Nutzen gebracht, daß uns vielfach noch nicht schulfähige kränkliche Schulkinder zugewiesen wurden. Die Herbeiführung einer festen Beziehung zwischen den Schulärzten und den Ärzten der Kindererholungsstätten wäre sehr zweckmäßig. Die Erfahrung lehrt, daß die Zahl der Tuberkulösen mit dem Eintreten der Pubertät wächst. Unter unseren Pfleglingen sind die Schulentlassenen stark vertreten. Die Errichtung der pflichtmäßigen Fortbildungsschule in Berlin würde die Gelegenheit geben, die Schulentlassenen insbesondere auf Tuberkulose zu durchmustern, zum wenigsten die männlichen. Würde man die krank befundenen einem Heilverfahren zuführen, so ließe sich der Tuberkuloseverschleppung ein nicht geringes Stück Feld entziehen. Es bietet sich hier gerade den Kindererholungsstätten eine sehr lohnende Aufgabe.“

Tagesgeschichtliches.

Schulpausen in Holland. Die Abteilung Rotterdam I der „Niederländischen Lehrergenossenschaft“ hat sich an den Bürgermeister von Rotterdam gewandt mit einer Eingabe, in welcher darauf hingewiesen wird, daß allgemein über Übertreibung des Unterrichts geklagt wird. Infolgedessen war auch in der „Abteilung“ diese Frage zur Sprache gekommen und man hatte nach Mitteln gesucht, dem Übelstande vorzubeugen. Eine ununterbrochene Schulzeit von zirka drei Stunden (die Unterrichtszeit in Holland dauert meistens von 9 bis 12 Uhr und von 2 bis 4 Uhr) ist für Kinder von 6 bis 14 Jahren sowohl aus hygienischen wie aus pädagogischen Gründen als zu lang zu betrachten, und muß diese zu lange Schulzeit zu nachteiligen Folgen für Unterricht, Schüler und Lehrer führen.

Nach der Meinung der „Abteilung“ ist eines der besten Mittel, um diesen Nachteil zu vermeiden, das regelmäßige, systematische Unterbrechen des Unterrichts durch eine kurze Pause; man hat allerdings in Rotterdam in einzelnen Schulen diese Pause eingeführt, aber diese gehören noch zu den Ausnahmen.

Daher bittet die „Abteilung“, die Schulpausen in den Stundenplan einzutragen. Dem Gesuche sind beigefügt verschiedene Urteile von Ärzten und bekannten Pädagogen, welche sich zugunsten der Schulpausen aussprechen.

Digitized by Google

Nur ein Arzt erachtete beim Unterricht von nicht länger als drei Stunden Pausen als überflüssig. Die übrigen halten Schulpausen für wünschenswert oder notwendig. Alle Ärzte sind der Meinung, dafs die Schulpausen in allen, auch in den höheren Abteilungen eingeführt werden müssen, besonders weil der Unterrichtsstoff in den oberen Klassen schwerer zu bewältigen ist, und wegen der ersten Symptome der Pubertät bei Mädchen in diesem Alter. Die Pausen müssen soviel wie möglich aufserhalb der Schulzimmer zugebracht werden. Die Schüler können in den Gängen auf und ab gehen, spazieren oder marschieren, auf der Strafse spielen oder mit dem Lehrer während einer Viertelstunde spazieren gehen, wie das in deutschen Städten der Fall ist. Man hat dann während der Pause genügend Zeit, die Schulzimmer zu lüften.

Die Meinungen der Ärzte über die Dauer der Pausen sind ziemlich verschieden. Die dafür angegebene Zeit wechselt zwischen fünf Minuten und einer halben Stunde. Einige wünschen die Dauer der Pausen abhängig zu machen von den Verhältnissen, von den Lehrfächern, von der Individualität der Schüler usw. Andere finden, nach je dreiviertel Stunden Unterricht sei eine Pause notwendig. Die Ärzte behaupten, dafs, nachdem man dreiviertel Stunden geistige Nahrung genossen hat, das Gehirn ermüdet sei. Das Gehirn könne, wie die Glieder, nur eine bestimmte Quantität von Arbeit verrichten. Bei den meisten Kindern hat das Überschreiten dieser Grenze schädliche Folgen. So behauptet man, dafs allgemeine Ermüdung, Appetitlosigkeit, Kopfweh, Verkrümmung der Wirbelsäule und Schwäche der Augen daraus entstehen können. Zu lange Schulzeit ohne Pausen ist Hauptursache von verschiedenen Übeln, die sich im späteren Leben offenbaren.

Zum Schlusse können wir mitteilen, dafs die Bittschrift der Niederländischen Lehrergenossenschaft einen unmittelbaren Erfolg erzielt hat: In allen öffentlichen Elementarschulen in Rotterdam sind jetzt Schulpausen eingeführt.

Der neue Lehrplan bestimmt, dafs die Schulpause für die beiden ersten Schuljahre für jeden Vormittag oder Nachmittag der Schulzeit eine halbe Stunde dauern soll, für die beiden mittleren Schuljahre 20 Minuten und für die beiden ältesten Klassen eine Viertelstunde.

Während der Schulpausen müssen die Lokale ventiliert werden und die Schüler dieselben verlassen. Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Desinfektion der Kleider bei Scharlach oder Diphtherie. Wie wir der „*Nordhäuser Ztg.*“ entnehmen, sollten nach den Verfügungen des Magistrats in Nordhausen vom 16. und 21. Februar 1901 die an Scharlach oder Diphtheritis erkrankten Kinder nicht eher wieder zum Schulbesuch zugelassen werden dürfen, bis eine Bescheinigung des Kreisarztes über die erfolgte Desinfektion der Kleider beigebracht war. Diese Vorschrift hat sich aber in der Praxis als nicht durchführbar erwiesen. (Warum? D. Red.) Deshalb sind diese Verfügungen aufgehoben worden, und es genügt für die Zukunft wieder wie früher das Zeugnis des die Krankheit behandelnden Arztes für den Wiedereintritt des Kindes in die Schule.

Gewicht der Schulmappen. Weil Schüler und Schülerinnen sich oft mit Büchern usw. schleppen, die sie in der Schule nicht benutzen, soll, nach einer Verfügung des Provinzialschulkollegiums in Berlin, darauf ge-

Digitized by Google

halten werden, dafs das Höchstgewicht der Mappen für die Schüler der unteren Klassen den Betrag von etwa dem achten oder neunten Teil des Körpergewichts nicht überschreite. Die Angehörigen werden ersucht, im Interesse der Gesundheit ihrer Kinder hierauf zu achten. Aufserdem werden sie gebeten, die Kinder statt mit Mappen mit Tornistern auszurüsten, die aber auch nicht schwerer sein dürfen. („*Nordd. Allg. Ztg.*“)

Jugendspiele in Mülhausen i. E. Wie die „*Strafsb. Post*“ mitteilt, fanden die Mitte Mai in Mülhausen begonnenen Jugendspiele eine grofse Beteiligung; am ersten Spieltag waren auf den vier Spielplätzen 2161, am zweiten 1828 Kinder anwesend. Die Kinder verzehrten an diesen beiden Tagen 250 Laib Brot, die die Stadt zur Verfügung stellte. Im vergangenen Jahre war der höchste Tagesbesuch 1007 Kinder.

Eine Internationale Ausstellung für öffentliche allgemeine Gesundheitseinrichtungen und Hygiene und sanitäre Hilfe bei Transporten findet 1906 in Mailand statt, vom April bis November. Die erste Abteilung umfafst „Allgemeine öffentliche Hygiene und öffentliche hygienische Einrichtungen“. In Kategorie III sind insbesondere genannt: Öffentliche Schulen und Asyle. — Gymnastik und Handarbeiten.

Für die Einführung eines obligatorischen freien Spielnachmittags in den geeigneten Schulen hat sich nach einer Meldung der „*Berl. N. Nachr.*“ der ärztliche Bezirksverein in Leipzig unlängst ausgesprochen.

Den Ferienkolonien in Berlin werden von Vereinen, Instituten und industriellen Unternehmungen zahlreiche Kinder zur Unterbringung gegen volle Bezahlung übergeben: 182 Kinder von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, 100 Kinder von Siemens & Halske, 98 von der städtischen Waisenverwaltung, 150 von der Armendirektion, 10 vom Kinderkrankenhaus, 20 von der Luisenstadtkirchgemeinde, 8 von der Friedrich-Werder-Gemeinde, 36 von der Stiftung Töchterhort der Reichspost, 74 von der Grofsloge von Hamburg, 9 vom Böhmischen Brauhaus, 7 Kinder von königlichen Militärinstituten in Spandau und 72 Kinder von den Eisenbahnervereinen 1, 4, 6, 7, 8 und den Eisenbahn-Betriebsinspektionen a und b. Aufserdem haben eine Anzahl Vereine und Institute die Kosten für die von ihnen ausgewählten Kinder übernommen. Dennoch bleibt für die Ferienkolonien noch die Beschaffung grofser Geldmittel nötig, 5000 Kinder sollen in diesem Jahre hinausgeschickt werden; und ist auch für zirka 1000 in der oben angeführten Weise gesorgt, so bleiben doch immer noch die Kosten für die 4000 übrigen Kinder aufzubringen. Deshalb mufs immer aufs neue an die Herzen und die Beutel appelliert werden.

Waldschulen, die den Unterricht im Freien ermöglichen, sind für grofse Städte, deren Volksschulkinder zu einem erheblichen Teil schlecht genährt und körperlich mangelhaft entwickelt sind, ein dringendes Bedürfnis. Wie bekannt, hat Charlottenburg mit der Gründung einer solchen Schule den Anfang gemacht. Im laufenden Jahre ist, wie wir der „*Leipz. Volksztg.*“ entnehmen, der Charlottenburger Gründung eine zweite in Dresden gefolgt. Ein vermögender Mann hat sein Grundstück zur Verfügung gestellt, andere Menschenfreunde haben die Mittel geschafft, um eine Waldschule zu begründen, die in gleicher Weise wie die Charlotten-

Digitized by Google

burger kränklichen Kindern die grofsen gesundheitlichen Vorteile des Aufenthalts und Unterrichts im Freien zu vermitteln versucht. Die Stadtgemeinde Dresden ist im Gegensatz zu Charlottenburg an der Gründung nicht beteiligt. Und doch ist es eine unabweisbare Verpflichtung der städtischen Behörden, durch derartige segensreiche Einrichtungen für das körperliche Wohl der schulpflichtigen Jugend zu sorgen. So wurde z. B. schon oft die Notwendigkeit betont, aus städtischen Mitteln die heute fast ausschliefslich auf private Wohltätigkeit angewiesene Einrichtung der Ferienkolonien so auszubauen, dafs möglichst alle erholungsbedürftigen Kinder der ärmeren Bevölkerung, namentlich der Grofsstädte, von ihnen Gewinn haben. Die Waldschule ist eine solche erweiterte, ausgebaute Form der Ferienkolonien, und die Gemeinde Charlottenburg ist bisher die einzige Stadtgemeinde gewesen, die soziale Einsicht genug besessen hat, um ihre Pflichten gegenüber der leidenden Jugend des Proletariats nach dieser Richtung hin zu begreifen.

Die Dresdener Waldschule (in Blasewitz) nimmt vor der Hand 20 Knaben und Mädchen auf, die aus den Schülern der 19. Bezirksschule nach dem Gesichtspunkte der gröfsten körperlichen Bedürftigkeit ausgewählt werden. Der Betrieb der Schule vollzieht sich so, dafs die Kinder mit einem besonderen Wagen der Strafsenbahn heraus- und abends hereinbefördert werden. Sie erhalten täglich vier, nach ärztlicher Vorschrift zusammengestellte Mahlzeiten. Um 9 Uhr beginnt auf dem Wiesenplane, auf dem die Schulbänke aufgestellt sind, der Unterricht durch eine städtische Lehrerin. Nach jeder Unterrichtsstunde findet eine kürzere Rast (nach dem Mittagessen auf Liegestühlen) statt. Nachmittags wird nur noch eine Stunde vor dem Vesper zu Schularbeiten verwendet. Der Rest des Tages wird zu Gartenarbeiten oder Spaziergängen benutzt. Aufser der ärztlichen Kontrolle unterliegt die Einrichtung der täglichen Überwachung von Frau PADERSTEIN, einer auf diesem Gebiete sachgemäfs waltenden Dame. Die gegenwärtige Veranstaltung ist nur eine Probe; wenn sie gut ausfällt, dann wird wohl die Grundlage dafür gewonnen sein, dafs im nächsten Jahre einer gröfseren Anzahl von Kindern der Segen der Waldschule zugänglich gemacht werden kann.

Für die Bewegungsspiele der Kinder in Berlin geschieht, wie der „*Vorwärts*“ meint, nicht genug. Die Stadt — sagt er — hat im Mai wieder ihre öffentlichen Spielplätze der Benutzung übergeben. Dort kommen Kinder der einzelnen Schulen an unterrichtsfreien Nachmittagen zusammen, um unter Aufsicht von Lehrern ein paar Stunden zu spielen. Die höheren Schulen machen von dieser Einrichtung reichlicher Gebrauch als die Gemeindeschulen. Ob das nur an der Verschiedenheit des „Schülermaterials“ liegt, oder ob dabei auch eine gewisse Ungleichheit des Interesses der Lehrenden mitspricht? Denn der Eifer, mit dem die Kinder sich an den Spielen beteiligen, wird wesentlich beeinflufst durch den stärkeren oder geringeren Grad des mittätigen Wohlwollens, das die Schule diesen Spielen entgegenbringt.

Man kann nun freilich nicht erwarten, dafs die Lehrer der Volksschule den Spielen der ihnen anvertrauten Jugend viel Förderung zuteil werden lassen, wenn die Schulverwaltung selber nicht mit gutem Beispiel

Digitized by Google

vorangeht. Wie wenig Wert die Schulverwaltung auf die Pflege der Bewegungsspiele bei Gemeindeschulkindern legt, das zeigt schon die geringe Höhe der Mittel, die hierfür in den Etat eingestellt werden. In diesem Jahre sollen ausgegeben werden: 4470 Mark Honorar für die leitenden Lehrer und 640 Mark für Unterhaltung der Spielgeräte. Dagegen sind für die Bewegungsspiele der Schüler höherer Lehranstalten bewilligt: 8900 Mark Honorar der leitenden Lehrer und 2100 Mark für die Spielgeräte. Dieser Unterschied sei im wesentlichen darin begründet, dafs das Bedürfnis für systematischen Spielübungen an den Gemeindeschulen viel geringer erscheine als an den höheren Schulen. Das kann stimmen. Aber vielleicht bleibt dort nur deshalb das Bedürfnis so gering, weil nicht mehr dazu getan wird, es zu wecken und zu steigern, was allerdings ohne Bewilligung gröfserer Mittel schwer möglich ist.

Für die Gemeindeschulkinder sind, wie bekannt, seit mehreren Jahren auch etliche Schulhöfe zu Bewegungsspielen freigegeben worden, nicht für den ganzen Sommer, aber wenigstens für die paar Wochen der grofsen Ferien. Es hat lange gedauert, ehe man den Versuch wagte; und obwohl er glückte, hat man nur sehr langsam und sehr widerstrebend sich dazu bequemt, noch mehr Schulhöfe herzugeben. Gelegentlich wurde offiziös den Zeitungen mitgeteilt, es sei mit diesen Spielen nicht viel los, die Beteiligung der Kinder lasse sehr zu wünschen übrig. Doch im Widerspruch hierzu mufste dann in den Erläuterungen des nächsten Stadthaushaltsetats zugegeben werden, dafs die Sache sich durchaus bewährt habe.

Auch der diesjährige Etat hat das wieder bestätigen müssen und hat deshalb eine Vermehrung um fünf Schulhöfe sowie eine Erhöhung der Mittel gefordert. Hinzugefügt wurde indes, dafs „eine weitere Vermehrung sich nicht ermöglichen lassen dürfte", weil nicht alle Höfe geeignet seien und viele in den Ferien durch Bauarbeiten unbenutzbar würden. Soll die Stadt Berlin hiermit wirklich schon am Ende ihres Könnens angelangt sein? Wieviel Höfe nun für Spiele benutzt werden dürfen, sagt der Etat nicht, aber es scheint das Viertelhundert noch nicht voll zu sein. Auch die Kosten für Beaufsichtigung dieser Ferienspiele sowie für Spielgeräte usw. belaufen sich jetzt erst auf 15000 Mark.

Zwei Berliner Waldschulen in Sicht. Wie der *„Berl. Lokal-Anz."* mitteilt, unterhält der Volksheilstätten-Verein vom Roten Kreuz in den Sommermonaten in den Vororten Schönholz und Sadowa bei Köpenick Erholungsstätten für Kinder, die fast ausschliefslich den Berliner Gemeindeschulen entnommen sind. Damit die Kinder durch das Fernbleiben vom Unterricht nicht zurückbleiben, beabsichtigt der Verein in den Erholungsstätten nach dem Muster der Charlottenburger Waldschule Unterricht erteilen zu lassen. Da ihm die Mittel für die Erteilung des Unterrichts fehlen, hat der Berliner Magistrat beschlossen, vorbehaltlich der Zustimmung der Stadtverordnetenversammlung diese zu bewilligen. Berlin hat dann gleich zwei Waldschulen.

Über die Schulversäumnisse am Montag hat die Schuldeputation von Höchst a. M. folgenden Erlafs an die Eltern gerichtet: Die Lehrerschaft unserer Schulen hat vielfach die betrübende Wahrnehmung machen müssen, dafs die Zahl der Schulversäumnisse am Montag verhältnismäfsig

Digitized by Google

grofs ist, und dafs manche Schüler sich an diesem Tage weniger leistungsfähig zeigen als an den übrigen Schultagen. Sie sind abgespannt, schläfrig und unlustig zur Arbeit. Dieser Tiefstand der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit erklärt sich nur daraus, dafs der Sonntag für viele Kinder nicht ein Tag wirklicher Erholung, sondern ein Tag anstrengender und geradezu gesundheitsschädlicher Vergnügungen ist. Wir haben feststellen können, dafs manche Schüler am Sonntag nicht rechtzeitig ins Bett kommen, oder dafs ihnen gar alkoholische Getränke verabreicht werden, wenn sie an den Vergnügungen der Erwachsenen teilnehmen. Die von uns beobachteten und in Erfahrung gebrachten Vorgänge verpflichten uns dazu, an die Eltern unserer Schüler die herzliche Bitte zu richten, bei den Sonntagsvergnügungen doch alles zu vermeiden, was geeignet ist, die Erschlaffung der Kinder am Montag oder überhaupt eine Schädigung ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung herbeizuführen.

Die Schuldeputation: PALLESKE.

Die grofsen Sommerferien in den Schulen sollen nach einem Beschlusse, der auf dem Kongresse für Schulhygiene in Paris im Juni d. J. gefafst worden ist, mindestens zwei Monate dauern, ohne dafs deshalb die anderen Unterbrechungen der Schule durch Festtage usw. verkürzt werden dürften. Diese grofsen Ferien sollen Mitte Juli ihren Anfang nehmen.

„Pflege für das schwachsinnige Kind." Unter diesem Namen hat sich in s'Gravenhage ein Verein gegründet, welcher beabsichtigt, Schüler aus den Anstalten, in erster Linie für Schwachsinnige zu s'Gravenhage, jährlich in die Ferienkolonien zu schicken. Der Verein kann aber auch seinen Arbeitskreis weiter ausdehnen, indem er für die Kinder in anderer Weise sorgt, ihnen z. B. beim Verlassen der Schule behilflich ist, eine passende Stelle zu finden usw. Der Jahresbeitrag beläuft sich für Aktivmitglieder auf 10 Gulden, für andere Teilnehmer auf 2 Gulden 50 Cents.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Amtliche Verfügungen.

Die Abhaltung von Fortbildungsturnkursen bezw. Wanderkursen für Volksschullehrer und -Lehrerinnen in der Leitung von Volks- und Jugendspielen.

Erlafs vom 10. Mai 1905.

In den letzten Jahren sind von einigen Regierungen mit diesseitiger Unterstützung Fortbildungsturnkurse für Volksschullehrer und -Lehrerinnen bezw. Wanderkurse zur Ausbildung von Lehrern in der Leitung von Volks- und Jugendspielen veranstaltet worden. Der günstige Ausfall dieser Versuche, über welche sich aus zwei im Auszuge zur Kenntnisnahme beigefügten

Digitized by Google

Berichten das Nähere ergibt, läfst es angezeigt erscheinen, ähnliche Veranstaltungen, dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechend, auch in anderen Bezirken ins Leben zu rufen.

Hierbei wird es einerseits darauf ankommen, durch geeignete Kursusleiter praktisch zeigen zu lassen, dafs und wie sich auch bei einfachen Turneinrichtungen ein anregender und wirksamer Turnunterricht erteilen läfst. Andererseits ist im Hinblick auf den von der Unterrichtsverwaltung wiederholt hervorgehobenen hohen gesundheitlichen und erziehlichen Wert der Jugend- und Volkspiele, namentlich der Bewegungsspiele im Freien, Wert darauf zu legen, zu einer anregenden Pflege dieser Spiele gemäfs der Vorschrift des Leitfadens für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen anzuleiten.

Ich veranlasse die Königliche Regierung, zunächst im laufenden Schuljahre einen entsprechenden Fortbildungskursus durch eine hierzu geeignete Persönlichkeit abhalten zu lassen. Für den Fall, dafs die besonderen Bedürfnisse des dortigen Bezirkes die Beschränkung auf nur einen der vorbezeichneten Zwecke erwünscht machen sollten, weise ich bezüglich der Anleitung zur Pflege der Jugendspiele darauf hin, dafs sich in Wanderkursen mit etwa gleichem Kostenaufwande eine erheblich gröfsere Zahl von Lehrern ausbilden läfst als durch solche, welche an demselben Orte wiederkehren.

Ich bin geneigt, die Kurse durch mäfsige Beihilfen unter der Voraussetzung zu unterstützen, dafs auch die in Frage kommenden Gemeinden sich nach Möglichkeit finanziell beteiligen.

Den bezüglichen Anträgen sehe ich baldigst, spätestens binnen drei Wochen entgegen.

Berlin, den 10. Mai 1905.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage.
von Bremen.

An die Königlichen Regierungen, mit Ausnahme von Minden, Münster, Wiesbaden und Oppeln.

U III. B. No. 558.

(„*Minist.-Bl. f. Medic. u. medic. Unterrichts-Angelegenheiten*“, Nr. 12.)

Die Untersuchung der in das schulpflichtige Alter eingetretenen Kinder auf das Vorhandensein körperlicher und geistiger Gebrechen.

Kreisschreiben der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich an die Schulbehörden und die Lehrerschaft der Primarschulen.

Die Gemeindeschulpflegen und die Lehrerschaft der Primarschule werden neuerdings auf die Bedeutung der Untersuchung der Schüler auf allfällig vorhandene körperliche und geistige Gebrechen aufmerksam gemacht und eingeladen, den einschlägigen Bestimmungen des Volksschulgesetzes (vom 7. April 1900) alle Aufmerksamkeit zu schenken. Als Grundlage für die Prüfung der Schüler dient die seinerzeit vom eid-

Digitized by Google

genössischen Departement des Innern erlassene Anleitung; soweit sie nicht im Besitze der Schulbehörden und der Lehrer ist, können Exemplare auf der Kanzlei des Erziehungswesens bezogen werden. Diese Anleitung soll den Lehrer in den Stand setzen, eine allgemeine Prüfung vorzunehmen. Wenn immer möglich, sollte indessen die Untersuchung in die Hand eines Arztes gelegt werden, in der Meinung, dafs der Lehrer sowohl als auch die Eltern zum Zwecke der Auskunfterteilung herbeigezogen werden. Für die Prüfung der Sehorgane sind im Verlage von Hofer & Cie. in Zürich Sehproben von Augenarzt Dr. med. STEIGER erschienen, die den Schulpflegen zur Anschaffung empfohlen werden (Preis Fr. 1). Es empfiehlt sich ferner, diese Untersuchungen der Schüler nicht gleich zu Anfang des Schuljahres vorzunehmen, sondern dem Lehrer erst einige Wochen, wenn nötig, einige Monate zu weiteren Beobachtungen Zeit zu lassen.

Nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (vergleiche § 38 der Verordnung betreffend das Volksschulwesen) kommen bei den Schüleruntersuchungen insbesondere in Betracht: allfällige Fehler des Gesichtssinnes, des Gehöres oder überhaupt solche Gebrechen, welche einem ersprieſslichen Unterrichte hinderlich sind und welche die Schulpflegen zu bestimmten Mafsnahmen oder zur Erteilung von geeigneten Ratschlägen an die Eltern veranlassen können.

Sodann ist zu beachten:

1. Körperlich oder geistig schwache Kinder können von der Schulpflege für kürzere oder längere Zeit zurückgestellt oder besonderen Klassen zugeteilt werden.

2. Kindern, welche bei der ärztlichen Untersuchung als kurzsichtig, schwerhörig oder kränklich befunden wurden, ohne deshalb zurückgestellt oder besonderen Klassen zugeteilt worden zu sein, soll betreffend Placierung und Behandlung im Unterrichte besondere Rücksicht getragen werden.

3. Kinder, welche wegen Schwachsinns oder körperlicher Gebrechen dem Schulunterrichte nicht folgen können oder demselben hinderlich sind, sollen nach Einholung eines amtsärztlichen Zeugnisses und unter Voraussetzung der Genehmigung durch die Bezirksschulpflege von der Schule ausgeschlossen werden und es soll für sie, soweit möglich, eine besondere Fürsorge geschaffen werden (§ 11 des Volksschulgesetzes).

Von dem Resultate der Untersuchungen ist den Eltern Kenntnis zu geben; ferner sind die Resultate in die Absenzenliste einzutragen und beim Übertritt in eine folgende Klasse nachzuführen; im weiteren ist wie bisher das vom eidgenössischen Departement des Innern festgesetzte Formular genau auszufüllen und bis spätestens Ende Dezember der Erziehungsdirektion zu Händen des eidgenössischen statistischen Bureaus zuzustellen. Bei diesen Schüleruntersuchungen handelt es sich keineswegs in erster Linie um die Sammlung statistischen Materials für wissenschaftliche Zwecke; der Hauptzweck besteht vielmehr darin, Mittel und Wege ausfindig zu machen, um vorhandene Gebrechen zu heben oder zu mildern und so die physische und geistige Leistungsfähigkeit des Kindes zu stärken. Die Schulbehörden, die Lehrer und die untersuchenden Ärzte sollen die treuen Berater der Eltern sein; wo Anstaltserziehung notwendig

Digitized by Google

erscheint, sollen sie die Eltern hierüber aufklären und sie zur Einwilligung in die Versorgung veranlassen; das belehrende Wort oder die Besichtigung einer solchen Anstalt durch die Eltern werden in den meisten Fällen den Zwang überflüssig machen. Im Falle des Bedürfnisses können Staatsbeiträge an die Kosten der Versorgung und des Unterrichts verabreicht werden. Die Einreichung bezüglicher Gesuche ist Sache der Schulpflege; almosengenössige Kinder kommen dabei nicht in Betracht, weil sie in der Regel in den Anstalten bereits Vergünstigungen genieſsen und weil den Gemeinden an ihre Armenausgaben besondere Staatsbeiträge ausgerichtet werden.

Bei diesem Anlafs wird den Schulpflegen und der Lehrerschaft die Fürsorge für diejenigen Schüler der Volksschule noch ganz besonders empfohlen, die in körperlicher oder geistiger Hinsicht als gebrechlich, zurückgeblieben oder schwach bezeichnet werden müssen, oder denen es infolge der sozialen Verhältnisse der Eltern an ausreichender Nahrung und Kleidung gebricht. In manchen Fällen sind die geringwertigen Leistungen oder der mangelnde Fleifs des Schülers die Folgen ungenügender Ernährung; wird die letztere verbessert, so tritt vielfach ein günstiger Einfluſs auf den Unterricht hervor. An die Kosten der Fürsorge für bedürftige Schulkinder durch Abgabe von Nahrung und Kleidung werden den Schulgemeinden aus dem Alkoholzehntel Beiträge verabreicht.

Zürich, 21. Juni 1905.

Der Direktor des Erziehungswesens: H. Ernst.
Der Sekretär: Zollinger.
(„*Amtl. Schulbl. d. Kt. Zürich*“, Nr. 7.)

Die Verwendung transportabler Pavillons für Schulzwecke.

Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 23. April 1905, Z. 16897, an die unterstehenden Bezirkshauptmannschaften.

Das k. k. Ministerium hat in einem an den steiermärkischen Landesschulrat gerichteten und von diesem in Abschrift anher übermittelten Erlasse vom 8. März 1905, Z. 19363 ex 1904, auf die Zweckmäſsigkeit der Verwendung transportabler Pavillons für Schulzwecke aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, daſs deren weitere Verbreitung zur Erleichterung der Schulbaukosten keinem Anstande unterliegt, während die seinerzeit für Gebirgsschulen als zulässig erklärten provisorischen Holzbauten nur unter erheblichen Einschränkungen Verwendung finden können.

In dem angeführten Erlasse wird des weiteren hervorgehoben, daſs sich die Verwendung transportabler Pavillons, wie solche längst in der Armee, im Dienste der Sanitätspflege u. dgl. Verwendung finden, auch für Schulzwecke mehr und mehr einzuleben beginnt, solche Schulpavillons bereits in vielen Städten Deutschlands dermalen — wenn auch selbstredend nicht ausschlieſslich — im Gebrauche stehen und das System als solches, wie auch insbesondere die Leistungen der auf diesem Gebiete derzeit besonders hervortretenden Firma Christoph & Unmack (mit einer Zweig-

Digitized by Google

niederlassung in Bunzendorf bei Friedland in Böhmen) auf einigen gröfseren Ausstellungen der letzten Zeit, so auf dem „I. internationalen Kongresse für Gesundheitspflege in Nürnberg“ und auf der internationalen Ausstellung „Die Kinderwelt“ in St. Petersburg allgemeine Anerkennung gefunden, und dafs sich auch das Departement für Hochbau im Ministerium des Innern sowie der Oberste Sanitätsrat in gleich günstigem Sinne über diese Einrichtung ausgesprochen haben.

Bei der Bedeutung, welche dem Gegenstande, insbesondere aus dem Gesichtspunkte der tunlichsten Entlastung der Gemeinden von Bauauslagen zukommt, wird die k. k. Bezirkshauptmannschaft auf die mehrerwähnte Einrichtung zu dem Zwecke aufmerksam gemacht, damit in vorkommenden Fällen erwogen werde, ob nicht einem unmittelbar auftretenden Lokalitätenbedarfe zweckmäfsig und mit minderen Kosten auf diesem Wege abgeholfen werden könnte.

Insbesondere dürfte diese Eventualität ins Auge zu fassen sein, wenn es sich um die notwendige Angliederung einer Klasse an eine Schule handelt, die in einem für die vorhandenen Klassen zulänglichen, aber zur baulichen Erweiterung nicht wohl geeigneten Schulhause untergebracht ist, oder wenn plötzliche Notstände (Brandunglück u. dgl.) sich ergeben oder die Errichtung von Turnhallen, Kinderhorten, Fortbildungsschulen u. dgl. in Frage steht.

Bemerkt wird, dafs ein derartiger Pavillon, der im Falle seiner späteren Entbehrlichkeit für Schulzwecke anderen Gemeindezwecken dienen könnte, sich für eine einklassige Volksschule auf zirka 7000 Kr. inklusive Aufstellung und Montierung stellt, dafs ein solcher binnen wenigen Wochen beschafft und errichtet sein kann, und dafs bei einer rationellen Erhaltung eine zirka 50jährige Gebrauchsdauer in Aussicht gestellt wird.

Von dem Inhalte voranstehenden Erlasses ist der Amtsarzt in die Kenntnis zu setzen. (*„D. österr. Sanitätswesen“*, Nr. 22.)

Literatur.

Besprechungen.

Schmidt, Dr. med. F. A. **Physiologie der Leibesübungen.** Leipzig, R. Voigtländer 1905. 8°. 155 S. Mk. 3.00.

Die Fachliteratur ist nicht arm an Arbeiten über Leibesübungen; aber diese Arbeiten stehen zumeist entweder auf rein theoretischer Grundlage und nehmen auf die Praxis keine oder nur wenig Rücksicht, oder sie sind nur für das praktische Bedürfnis geschrieben und glauben die theoretischen Voraussetzungen gänzlich ignorieren zu dürfen. Schmidt hat in der angezeigten Schrift Theorie und Praxis glücklich vereint: seine höchst beachtenswerten praktischen Vorschläge sind durch physiologische Tatsachen

Digitized by Google

und Überlegungen gestützt, der ganze Stoff ist systematisch gegliedert und die Schlufsfolgerungen, zu denen der Verfasser gelangt, sind mit logischer Schärfe aus den physiologischen Prämissen abgeleitet; die Arbeit SCHMIDTs ist den besten Erzeugnissen der Weltliteratur beizuzählen. Damit ist natürlich nicht gesagt, dafs jedes Detail, das der Verfasser vorbringt, unanfechtbar ist, und man wird in manchen Dingen anderer Anschauung sein können; so z. B. scheint dem Referenten die prinzipielle Ablehnung der Ordnungsübungen und selbst der „Reigen" ebenso etwas zu weit gegangen, als die Behauptung, dafs mit vollendetem 40. Lebensjahre die leibliche Leistungsfähigkeit bereits sich in absteigender Linie befindet, und dafs die Wände der Schlagadern starrer werden und an Elastizität einbüfsen. Gerade bei Personen, welche von Jugend an Leibesübungen pflegen, ist die Altersgrenze von 40 Jahren als Beginn der Arteriosklerose in dieser allgemeinen Fassung doch zu eng gezogen.

Was bedeuten aber diese kleinen „Hyperbeln" gegen die Fülle von Anregungen und Belehrungen, die wir aus dem prächtigen Buche zu schöpfen vermögen! Was der Verfasser an verschiedenen Stellen seiner Schrift über die Gefahren der Atempressung bei Kraftübungen sagt, ist so überzeugend und so überaus wichtig, dafs es besonders hervorgehoben zu werden verdient; bezüglich der vielen anderen lehrreichen und interessanten Details mufs auf das Original verwiesen werden, und es seien hier nur noch die Überschriften der einzelnen Abschnitte behufs Orientierung über die Anordnung des Stoffes angeführt. Die „Einleitung" beschäftigt sich mit einer objektiven Abschätzung der deutschen gegenüber der schwedischen Schulgymnastik, die folgenden Kapitel besprechen: I. „Die physiologische Betrachtung der Leibesübungen"; II. „Einwirkung der Leibesübungen auf die Knochen und Gelenke"; III. „Einwirkung der Leibesübungen auf die verschiedenen Muskeln im örtlichen Sinne"; IV. „Die physiologischen Vorgänge im Muskelgewebe bei Muskelarbeit und ihre Beeinflussung durch Leibesübung"; V. „Die physiologische Erziehung des Nervensystems bei den Leibesübungen"; VI. „Einwirkung von Leibesübungen auf die Atmung und die Lungenentwicklung"; VII. „Beeinflussung des Herzens und seiner Tätigkeit durch Leibesübungen"; VIII. „Einfluss der Leibesübungen auf den Gesamtstoffwechsel des Körpers"; IX. „Physiologischer Übungswert der verschiedenen Arten der Leibesübungen"; X. „Das Übungsbedürfnis in den verschiedenen Lebensaltern".

Dadurch, dafs überall auf die Schulverhältnisse besondere Rücksicht genommen ist, ist das Buch für Schulhygieniker und Pädagogen, namentlich aber für Turnlehrer, ein „Leitfaden für Körperübungen in der Schule", dem man die weiteste Verbreitung und die gebührende Beachtung schon im Interesse unserer Schuljugend wünschen mufs.

Die überaus empfehlenswerte Schrift ist eine Umarbeitung von zehn Vorträgen, die Dr. SCHMIDT vom 15. bis 29. August 1904 gelegentlich der Weltausstellung in St. Louis gehalten hat. Dr. ALTSCHUL-Prag.

KOTELMANN, LUDWIG, Dr. med. et phil. **Schulgesundheitspflege.** Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen, herausgegeben von Dr. A. BAUMEISTER. II. Bd., 2. Abt., 2. Hälfte.

Digitized by Google

Zweite, neubearbeitete Auflage. München, C. H. Beck, 1904. 8°. 216 S. Mit zahlreichen Abbildungen. Geh. Mk. 5.—, in Leinen geb. Mk. 6.—.

Nachdem vor beiläufig zehn Jahren dieses Werk in erster Auflage erschienen war, tritt nun der Verfasser, der Begründer und langjährige Redakteur der „*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*", an uns heran mit einer zweiten Auflage, in welcher sowohl die von der Kritik geäufserten Bemerkungen als auch die von der Schulgesundheitspflege in diesen zehn Jahren gemachten Fortschritte gebührende Berücksichtigung gefunden haben. K. wollte kein Lehr- oder Handbuch, nicht einmal einen „Grundrifs" der Schulhygiene schreiben, sondern nur ausgewählte Kapitel derselben bearbeiten, und zwar diejenigen Gebiete, in welchen der Lehrer, vorausgesetzt, dafs er Verständnis dafür besitzt, Verbesserungen eintreten lassen kann. Der Verfasser hätte mit gutem Gewissen den Kreis derjenigen, welche aus seiner Arbeit Nutzen ziehen können, erweitern dürfen, denn auch für die Mitglieder der Schulbehörden, für die Eltern und überhaupt für alle, denen das Wohl der Schule am Herzen liegt, enthält dieselbe sehr viel Wertvolles. Und gerade diesen Kreisen ist das Buch K.s durch die glückliche Beschränkung auf gewisse Gebiete ungemein mundgerecht gemacht worden, denn der Verfasser hat sich hierdurch den Vorteil gesichert, dafs er manche Abteilungen der Schulhygiene, welche für viele Leser als schwerverdaulicher Ballast erscheinen, wie z. B. die technischen Details über Bau und Anlagen von Schulhäusern, einfach unberücksichtigt lassen konnte.

Das Buch K.s zerfällt, nach einer kurzen Einleitung über die Geschichte der Schulgesundheitspflege in Deutschland, in zwei Hauptabschnitte, von denen der erste die Hygiene der Schulräume (Orientierung der Schulzimmer, natürliche und künstliche Beleuchtung, Ventilation und Heizung, Reinhaltung und innere Ausstattung), der zweite die Hygiene der Schüler (des Nervensystems, der Sinnesorgane, der Stimm- und Sprachorgane, des übrigen Körpers) behandelt. Die Sprache ist eine einfache, die Schilderung eine anziehende, sehr objektiv gehaltene, die Anordnung und Behandlung des Stoffes entspricht durchaus dem vom Verfasser gewollten Zweck und die grofse Belesenheit K.s tritt, ohne aufdringlich zu sein, ins richtige Licht. Wir haben alle Ursache, dem Buche einen möglichst grofsen Leserkreis zu wünschen und können es mit gutem Gewissen allen Interessenten lebhaft empfehlen.

Nun kann man ja in guten Treuen über manche vom Verfasser bearbeitete Fragen verschiedener Ansicht sein, und vieles ist noch nicht so abgeklärt, dafs man die eine oder die andere Anschauung als die allein richtige zu halten gezwungen wäre. Wir wollen also über die Punkte, in denen wir mit dem Verfasser auseinandergehen, nicht mit ihm rechten; dagegen möge er uns gestatten, ihn auf einiges aufmerksam zu machen, was, wie wir glauben, bei einer eventuellen Neuauflage des Buches Berücksichtigung finden dürfte.

Bei dem aufmerksamen Leser entsteht der Wunsch, es möchten die Literaturangaben bei einzelnen Kapiteln (z. B. Orientierung der Schulzimmer, natürliche und künstliche Beleuchtung, Ventilation und Heizung,

Digitized by Google

Reinigung, innere Ausstattung) etwas vervollständigt werden, was dem Verfasser bei seiner ausgedehnten Literaturkenntnis nicht schwer fallen dürfte. — Die Frage der Steilschrift, die durchaus in den von K. selbst gesteckten Rahmen seines Buches paſst, dürfte ausführlicher und grundsätzlicher behandelt werden. Was darüber auf S. 153 und 181 gesagt ist, genügt nicht. Wenn irgendwo auf dem Gebiete der Schulhygiene, so könnte hier der Lehrer helfend einschreiten; statt dessen verhält sich die Lehrerschaft in ihrer Allgemeinheit dieser wichtigen Frage gegenüber durchaus ablehnend. Sie versteht bis jetzt nicht, daſs die übliche Schrägschrift einen der wichtigsten Faktoren in der Entstehung der Wirbelsäuleverkrümmung und der Kurzsichtigkeit bei Schulkindern darstellt. Daſs sie hierdurch einen unverzeihlichen Fehler begeht, sollte ihr in einem Buche von der Bedeutung des hier besprochenen in überzeugender Weise vorgeführt werden. — Im Abschnitt über die innere Ausstattung der Schulzimmer wäre es wünschenswert, daſs den Details über die Konstruktion der Schulbank eine allgemeine Betrachtung über die auf der Statik und Dynamik der Sitzstellung aufgebauten grundsätzlichen Forderungen der Hygiene an die Schulbank vorausgeschickt würde. Diese Forderungen bilden die Grundlage der hygienischen Beurteilung der Schulbank; ohne vorgängige Aufstellung und Begründung derselben ist es schwer, sich in dem Walde von Schulbankkonstruktionen, die von allen Seiten empfohlen werden, zurecht zu finden. Und gerade den Lehrern gegenüber, die aus begreiflichen Gründen geneigt sind, hygienisch nebensächlichen Dingen eine vorwiegende Bedeutung beizumessen, müssen diese grundsätzlichen Forderungen der Hygiene immer wieder betont werden! — Etwas stiefmütterlich ist auch die Schularztfrage behandelt; namentlich dürfte gerade in diesem Buche das gegenseitige Verhältnis von Lehrer und Arzt und das Ineinandergreifen ihrer Tätigkeit im Interesse der Schüler etwas mehr betont werden. — Zu Miſsverständnissen kann folgender Satz auf S. 34 Veranlassung geben: „Diese 5634 ccm Luft, reduziert auf eine Temperatur von 23° C und 756 mm Barometerdruck . . . .“; es soll natürlich heiſsen „reduziert auf eine Temperatur von 0° C. und 760 mm . . . .“ Wir hegen die Überzeugung, daſs der geehrte Verfasser diese wenigen kritischen Bemerkungen so aufnehmen wird, wie sie gemeint sind — als einfachen Ausdruck der Wünsche eines aufmerksamen Lesers, dem es am Herzen liegt, daſs das Werk K.s der Schulhygiene den gewollten Dienst in möglichst weitgehendem Maſse leiste. F. Erisman-Zürich.

Noll, F. C. **Naturgeschichte des Menschen.** 5. Aufl. Besorgt von Prof. Dr. H. Reichenbach. Mit 113 Abbildungen im Text, 2 Tafeln und 1 Karte in Farbendruck. Breslau, F. Hirt, 1905. 8°. 120 S. Mk. 1.50.

Das Buch ist zu bekannt, als daſs man es besonders empfehlen müſste. Alles, was der Laie von der Anthropologie, Anatomie, Physiologie und von der Gesundheitslehre gewöhnlich zu wissen wünscht, wird er in der einen oder anderen Form darin finden. Die allgemeinen Gesundheitsregeln gefallen uns am besten. Dr. Kurt Wehrlin-Zürich.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 9.

Originalabhandlungen.

Die Schularztfrage vom Standpunkt des Medizinalbeamten.

Von

Medizinalrat Dr. Blezinger-Cannstatt.

Vortrag

gehalten in der 4. Jahresversammlung des württemb. Medizinalbeamtenvereins am 14. Mai 1905 in Stuttgart.

Meiner nahezu sechsjährigen Tätigkeit als Versuchsschularzt in Stadt und Bezirk Cannstatt habe ich es zu danken, dafs mir die Ehre zuteil wurde, heute vor Ihnen über die Schularztfrage vom Standpunkt des Medizinalbeamten zu sprechen. Die Notwendigkeit hygienischer Fürsorge für die Schule und die Schüler hat die Königl. württembergische Regierung seit den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts durch eine Reihe von Erlassen anerkannt. Die Verfügung des Ministers des Kirchen- und Schulwesens, betreffend die Einrichtung der Schulhäuser und die Gesundheitspflege in den Schulen, vom 28. Dezember 1870, hat auch aufserhalb Württembergs Anerkennung und Nachahmung gefunden. Bei den vom Königl. Minister des Innern durch Erlafs vom 20. Oktober 1875 angeordneten oberamtsärztlichen Gemeinde-Medizinalvisitationen, welche wir den Anregungen von Kochs verdanken, hat die Schule ganz besondere Berücksichtigung gefunden. Die beiden höchst zweckmäfsigen Einrichtungen sind wohl daran schuldig, dafs in Württemberg das Bedürfnis besonderer Schulärzte nicht so früh erwachte als in anderen Staaten, welche ähnliche Einrichtungen nicht besafsen. Die nie rastende Zeit sorgte jedoch dafür, dafs auch bei uns die Schularztfrage rege wurde. Bei den gesteigerten Ansprüchen an die Schule konnte es nicht ausbleiben, dafs das Verlangen nach Verbesserung des Schulwesens auch in hygienischer Beziehung immer lauter wurde.

Wohl hatten die oberamtsärztlichen Gemeindemedizinalvisitationen im Laufe der Zeit manchen Schaden in den Schulen aufgedeckt, manches Gute geschaffen. Heute noch stehen die Schulen an der Spitze der öffentlichen Einrichtungen, auf welche der Oberamtsarzt bei diesen Visitationen hauptsächlich sein Augenmerk zu richten hat. Andererseits waren die Erlasse von 1870 und 1875 vielfach auf dem Papier stehen geblieben oder hatten wenigstens nicht die beabsichtigte Berücksichtigung und Würdigung gefunden. Wie hätte auch durch die nur alle sechs Jahre in einer Gemeinde stattfindenden Visitationen ein grofses Interesse für die Schulgesundheitspflege bei dem Visitator, bei den Ortsschulbehörden, bei den Lehrern geweckt werden können! Der Oberamtsarzt war froh, wenn er jeweils einige Verbesserungen durchsetzen konnte, glücklich, wenn eine neue Wandtafel oder neue Subsellien oder dergl. zugesagt wurden, und überglücklich, wenn an Stelle des alten, verlotterten, ein neues Schulhaus für die nächsten Jahre in Aussicht gestellt wurde. Das Schultheifsenamt aber lächelte um so mehr, je weniger Ausstellungen gemacht wurden. Die Lehrer endlich, so manches sie auf dem Herzen hatten, schwiegen, weil sie das Verhältnis zum Herrn Schultheifsen nicht trüben wollten oder auch weil ihnen die hygienische Zutat nicht recht munden wollte. Und was geschah mit den Schülern? Die übel hörenden oder übel sehenden wurden, wenn's gut ging, in die vordersten Bänke gesetzt, die Körperhaltung im allgemeinen gelobt oder getadelt. Dabei blieb's, wenn nicht ein gar zu auffallendes körperliches Leiden eines armen Schülers die amtliche Behandlung geradezu herausforderte.

Das ist ganz anders geworden im Laufe der letzten Jahrzehnte durch die gewaltigen Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege sowie namentlich auch der Sozialpolitik.

Es liegt mir ferne, vor einer solchen Versammlung eingehendere Mitteilungen machen zu wollen von den ersten Anfängen des Schularztwesens bis zum heutigen Tage. Aber das darf ich anführen, dafs schon im Jahre 1901 auf der Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, bei welcher die Mehrzahl der Erschienenen aus Bürgermeistern und Pädagogen bestand, auf Grund der gemachten Erfahrungen der Beschluſs gefafst wurde, bei den Regierungen und Stadtverwaltungen dahin zu wirken, dafs Schulärzte in allen deutschen Bundesstaaten, in den Städten und auf dem Lande, angestellt werden sollten. So kann es nicht wundernehmen, dafs Schubert-Nürnberg in seinem neuesten Bericht über das Schularztwesen in Deutschland vom Jahre 1905 schon allein

Digitized by Google

550 solcher Schulärzte zählt, welche das Wiesbadener System, mehr oder weniger modifiziert, sich zum Vorbild genommen haben. Dabei ist aus Württemberg nur Heilbronn aufgeführt. Eine Anzahl weiterer Schulärzte in Deutschland ist seit dem Erscheinen des Berichts dazu gekommen. Diese verhältnismäfsig grofse Zahl von Schulärzten ist ein Beweis dafür, dafs die Frage, ob Schulärzte nötig sind, praktisch gelöst erscheint, und was mir das wichtigste an der Lösung erscheint, ist das, dafs dabei die Schulkinder in den Vordergrund gestellt sind. Anerkannt ist, dafs den künftigen Generationen in der langen Reihe von Jahren, in welchen sie die Schule zu besuchen haben, und gerade in der Zeit, in welcher Leib und Seele in der gröfsten Entwicklung begriffen und am leichtesten zu schädigen sind, die Errungenschaften der hygienischen Wissenschaft in ausgiebigster Weise zuteil werden „sollen". Die bisherigen Erfahrungen der Schulärzte lassen keinen Zweifel darüber, dafs regelmäfsige Untersuchungen der Schulkinder notwendig sind. Die Zahl der mit Gebrechen aller Art behafteten Kinder ist trotz Armen- und Kassenarzt viel gröfser als man erwartet hatte. Das haben auch unsere Cannstatter Untersuchungen dargetan. Nicht selten bilden diese Gebrechen eine Störung und Behinderung des Unterrichts. Die Aufdeckung und wenn irgend möglich die Beseitigung der Gebrechen liegt also nicht nur im Interesse der Schüler, sondern ganz besonders auch in dem der Schule. Meines Erachtens gehört zu einem geregelten Schulbetrieb ein ärztlicher Berater, ein Schularzt. Dem Lehrer mufs Gelegenheit gegeben sein, ohne umständlichen Instanzengang ärztlichen Rat einzuholen in hygienischen Anständen und ganz besonders auch hinsichtlich des Befindens der Schüler; ich denke dabei an die Reinhaltung, Heizung der Schulzimmer u. dgl., an beginnende epidemische Krankheiten, an die Schulversäumnisse, Turn- und Baddispensationen usw. Nicht ganz belanglos scheint mir auch der Umstand zu sein, dafs durch den Schularzt der Sinn und das Verständnis für Gesundheits- und Körperpflege bei Lehrern und Schülern geweckt und gefördert wird.

Endlich aber hat der Staat das gröfste Interesse daran, dafs durch die Vermittlung des Schularztes die Gebrechen der Schulkinder wenn möglich beseitigt werden, dafs der Nachwuchs ein gesunder und kräftiger werde. Wie es in der Wirklichkeit damit bestellt ist, darüber reden die Aushebungsresultate, was den männlichen Teil unserer Jugend anlangt, eine laute Sprache, und es ist kein Zweifel, dafs es beim weiblichen Teil nicht besser bestellt ist.

Mit dem bisher Gesagten glaube ich den Beweis für die Zweck-

Digitized by Google

mäfsigkeit, ja für die Notwendigkeit von Schulärzten erbracht zu haben. Wir kommen nun an die Frage, von wem die Schulärzte anzustellen und wem die schulärztlichen Funktionen zu übertragen sind.

Bisher hat der Staat die schulärztliche Frage den Gemeinden bezw., wie bei uns in Cannstatt, dem Bezirk überlassen; er hatte ja für hygienische Überwachung der Schule durch die oben erwähnten Erlasse und Einrichtungen gesorgt. Er hatte damit zugleich anerkannt, dafs er, der den Schulzwang gesetzlich eingeführt hatte, auch verpflichtet sei, für gesundheitsgemäfs eingerichtete Schulen sowie für die Fernhaltung von Schädigungen der Gesundheit der Schüler, eventuell auch für die Beseitigung etwa vorhandener Schäden zu sorgen. Ist dies aber seit langer Zeit anerkannte Aufgabe des Staates, so kann er sich auch nicht der als notwendig anerkannten erweiterten Fürsorge entziehen.

Mit der Überwachung der Schule nach der hygienischen Seite sind bis jetzt ausschliefslich die Oberamtsärzte beauftragt gewesen als die mit der Sorge für die öffentliche Gesundheitspflege betrauten Organe des Staates; die hygienische Fürsorge im Schulbetrieb bildete einen wesentlichen Bestandteil ihrer amtlichen Obliegenheiten. Und ganz mit Recht. Oder ist es nicht selbstverständlich, dafs dem Manne, welchem die Gesundheitspflege im Bezirk anvertraut ist, auch der wichtigste Teil derselben, die Fürsorge für die heranwachsende Jugend, anvertraut wurde?

Soll nun die Schulgesundheitspflege erweitert und insonderheit auf die körperliche und geistige Beschaffenheit der Schüler das Augenmerk gerichtet werden, so fällt auch diese erweiterte Aufgabe in erster Linie dem Oberamtsarzt zu. Die allgemeine hygienische Fürsorge gehört seit Jahrzehnten zu den amtlichen Obliegenheiten des Oberamtsarztes, der speziellere, eingehendere Teil mufs ihm auch werden. Wer mit der einen Hälfte betraut ist, mufs auch mit der anderen betraut werden. Trennen kann man die Aufgabe nicht, da der allgemein hygienische und der spezielle, auf die Schüler sich erstreckende Teil so vielfache Beziehungen zueinander haben und so innig ineinander übergreifen.

Auch nicht darum kann es sich handeln, wenn dem Oberamtsarzt die schulärztlichen Funktionen in toto übertragen werden, dafs demselben damit ein neues Privilegium geschaffen werde. Ich kenne überhaupt Privilegien des Oberamtsarztes nicht, aufser das eine, dafs er in öffentlichen hygienischen Dingen gehört wird und gehört werden

Digitized by Google

muſs. Also nicht um ein weiteres Privilegium würde es sich bei der Übertragung der schulärztlichen Funktionen handeln, sondern darum, daſs dem Oberamtsarzt das wird, was ihm gehört.

Der Oberamtsarzt hat aber meines Erachtens nicht nur das Recht auf die Übertragung der erweiterten schulärztlichen Funktionen, sondern auch, wenn er es mit seiner amtlichen Stellung ernst nimmt, die Pflicht, die vergröſserte Aufgabe auf sich zu nehmen.

Der Oberamtsarzt ist auch der geeignete Mann dazu vermöge seiner Stellung, seines Alters, seiner Erfahrung.

Der Schularzt muſs eine gewisse Autorität haben den Ortsschulbehörden und Lehrern gegenüber; das werde ich nicht des weiteren auszuführen haben.

Der Schularzt soll ein älterer Arzt sein, dem praktische Erfahrung in der allgemeinen ärztlichen Praxis und in hygienischen Dingen zu Gebot steht.

Der Schularzt soll ein seſshafter Mann sein, der längere Zeit durch seine Stellung an einen Bezirk gebunden ist; häufigerer Wechsel würde der schulärztlichen Sache schaden.

Alle diese Eigenschaften kommen in der Regel dem Oberamtsarzte zu. Geborene Schulärzte sind die Oberamtsärzte freilich auch nicht; sie werden aber, das ist meine Erfahrung und feste Überzeugung, hineinwachsen in die schulärztliche Tätigkeit; ihr Interesse für die Schule und ihren Betrieb wird von Jahr zu Jahr zunehmen, und je länger, je mehr werden sie zu der Einsicht kommen, daſs die schulärztliche Aufgabe eine der dankbarsten in ihrer amtlichen Tätigkeit ist.

Damit, daſs ich dem Oberamtsarzt die schulärztlichen Funktionen übertragen wissen will, bin ich weit entfernt davon, zu behaupten, daſs es nicht auch unter den nichtbeamteten Ärzten eine Anzahl solcher geben wird, welche die für den Schularzt notwendigen Eigenschaften besitzen.

Halten Sie nun dafür — ich muſs diese Frage auch streifen —, daſs, wenn die Anstellung von Schulärzten den Gemeinden oder den Bezirken überlassen würde, immer die tüchtigen Ärzte zu Schulärzten auserlesen würden? Ist nicht vielmehr zu befürchten, daſs ungeeignete Männer angestellt würden oder solche, welche die niedrigsten Gehaltsansprüche machen, oder Ärzte, welche die Schularztstelle als Sprungbrett in eine ausgedehntere Praxis benutzen, um sie wieder aufzugeben, sobald die Praxis groſs genug ist? Und was dann, wenn der Schularzt streikt?

Digitized by Google

Auch solche Reflexionen bewegen mich, am Oberamtsarzt als Schularzt festzuhalten. Nur die staatliche Regelung der Schularzteinrichtung wird die nötige Regelmäfsigkeit und Gleichmäfsigkeit garantieren und die Möglichkeit durchgreifender Verbesserungen auf dem ganzen Gebiet der Schulgesundheitspflege gewähren.

Eine wichtige Frage ist nun freilich die: Ist die Übertragung der erweiterten schulärztlichen Funktionen an den Oberamtsarzt bei seiner dermaligen Stellung auch ausführbar und möglich? Ich bejahe die Frage für die kleinen und mittelgrofsen Bezirke, gebe aber zu, dafs das, was in Cannstatt seit nahezu sechs Jahren ausführbar war, nicht ohne weiteres verallgemeinert werden kann. Die Frage ist in erster Linie eine Geldfrage. Die schulärztliche Tätigkeit erfordert auch in der einfachen Weise, wie ich sie betreibe, viel Arbeit und Zeit. Neben ausgedehnter Privatpraxis kann der Oberamtsarzt die schulärztlichen Funktionen nicht oder nur mit grofser Aufopferung und Selbstverleugnung besorgen. Der Oberamtsarzt mufs, wenn er die schulärztlichen Funktionen übernehmen soll, einen Teil seiner Praxis darangeben. Dafür mufs er durch ein nicht zu karg bemessenes Honorar entschädigt werden. Bei der Bestimmung der Höhe des Honorars wird es hauptsächlich darauf ankommen, in welcher Weise die Aufgabe dem Schularzt gestellt wird. Wir in Cannstatt haben uns sehr beschränkt mit Rücksicht auf die Neuheit der Sache in der Überzeugung, dafs die schulärztlichen Untersuchungen um so leichter Eingang finden dürften, je einfacher wir zunächst die Sache anfassen und je mehr Erfolge wir in kurzer Zeit aufweisen können. Soll der Oberamtsarzt in seiner bisherigen Stellung der Schularzt werden, so mufs eine gewisse Beschränkung in der Aufgabenstellung stattfinden. Ganz anders wird sich die Sache gestalten, wenn der Oberamtsarzt zum vollbeschäftigten staatlichen Sanitätsbeamten gemacht, wenn ihm die ärztliche Praxis mit Ausnahme von konsultativer Krankenhauspraxis abgenommen würde. Das wird, das mufs kommen, dafür werden die täglich wachsenden Anforderungen der Hygiene sorgen. An Arbeit wird es dem beamteten Arzt nicht fehlen, wenn ihm der Staat neben der Stellung als Gerichtsarzt die gesamte öffentliche Gesundheitspflege in allen Zweigen der Verwaltung überträgt.

Im Verkehrswesen, im Nahrungsmittelverkehr, in der Wohnungsfrage, in der Industrie, im Armenwesen usw. mufs die öffentliche Gesundheitspflege eine viel gröfsere Rolle spielen, als dies bis jetzt der Fall ist. Erst dann, wenn der Sanitätsbeamte seine Tätigkeit

Digitized by Google

auf alle diese Dinge auszudehnen die amtliche Pflicht hat, erst dann können die Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege in genügender Weise erfüllt werden. Erst dann aber auch, wenn der Oberamtsarzt, von der Praxis unabhängig, sich ganz seinen amtlichen Aufgaben hingeben kann und muſs, erst dann wird er sowohl dem Staat und der Gemeinde als auch dem Publikum und den Kollegen gegenüber die Stellung einnehmen, welche zu einer richtigen amtlichen Tätigkeit gehört und welche dem staatlichen Vertreter der Hygiene gebührt.

Nach dieser Abschweifung in die Zukunft komme ich nochmals kurz auf die Schularztfrage zurück. Bei meinen Ausführungen habe ich bisher nur die kleinen und mittelgroſsen Bezirke ins Auge gefaſst, weil sie bei uns in Württemberg hauptsächlich vertreten sind. Für groſse Bezirke oder Städte wird ein anderer Modus zu suchen sein, sei es, daſs der Staat in denselben zwei oder mehrere Oberamtsärzte mit getrennten Funktionen oder abgeteilten Distrikten, oder neben dem Oberamts- und Gerichtsarzt besondere Schulärzte anstellt. Unter allen Umständen aber muſs der Staat das Recht der Oberaufsicht über die Schule auch nach der hygienischen Seite, sowie das Recht der Übertragung der schulärztlichen Funktionen bezw. der Anstellung der Schulärzte sich vorbehalten, um eine regelmäſsige und gleichmäſsige Durchführung der schulärztlichen Fürsorge gewährleisten zu können.

Ich bin zu Ende und fasse das, was ich ausgeführt habe, in folgende vier Sätze zusammen:

1. Eingehendere ärztliche Fürsorge für die Schule mit besonderer Berücksichtigung des körperlichen und geistigen Befindens der Schüler ist notwendig.

2. Die Fürsorge ist Sache des Staates, wie er das ja seit Jahrzehnten anerkannt hat.

3. Der Staat hat den Oberamtsarzt auch mit den erweiterten schulärztlichen Funktionen zu beauftragen. Der Oberamtsarzt hat als öffentlicher Sanitätsbeamter nicht nur ein Recht darauf, sondern auch die Pflicht, sie zu übernehmen.

4. Die zweckmäſsigste Lösung wäre die Übertragung der schulärztlichen Funktionen an den von der Praxis unabhängig gemachten Oberamtsarzt.

Digitized by Google

Anmerkung der Redaktion.

Wir sind mit den Ansichten des Verfassers einverstanden, soweit es sich um die ärztliche Schulaufsicht in Landbezirken handelt; dagegen halten wir ganz entschieden dafür, dafs in den Städten das Recht, die Schulärzte zu wählen, den städtischen Verwaltungen vorbehalten werden mufs; nur dann werden die letzteren der Schularztinstitution das nötige Interesse entgegen bringen.

Kleinere Mitteilungen.

Besserstellung der Schulärzte in Chemnitz. Ursprünglich erhielten sämtliche Schulärzte 500 Mark bei einem Wirkungsbereich von drei Schuleinheiten. Nunmehr ist diese Zahl von drei Schulkörpern nicht allein auf zwei reduziert worden, sondern die Entschädigung auf der gleichen Höhe geblieben und weiterhin festgesetzt worden, dafs der „Gehalt" eines Schularztes nach drei Jahren Amtierung um 150 Mark steigt. Dies wiederholt sich nach weiteren drei Jahren noch zweimal bis zum Höchstgehalt von 950 Mark, welches also im zehnten Jahre schulärztlicher Tätigkeit eintreten würde. Es scheint dies, da dieser Modus in Chemnitz bereits Ostern 1904 in Kraft trat, der erste Fall in Deutschland zu sein, wo man durch Aussicht auf erhöhtes Honorar sich eine konstantere Schulärzteschaft zu sichern versuchte. Und dieser Fortschritt ist entschieden des Dankes und der Anerkennung wert. In Breslau, wo man (cfr. „*Schularzt*", 1905, S. 94) ebenso wie in Chemnitz diese Steigerung eingeführt hat, befindet sich jedoch die Grenze schon bei 800 Mark. Dazu kommt in Chemnitz noch die Einrichtung, dafs der durch Wahl der Schulärzte zum ersten Schularzt bestimmte Kollege aufser seinem schulärztlichen Gehalt noch 300 Mark für diese seine geschäftsführende Tätigkeit bezieht. — Seit Bestehen der schulärztlichen Institution hat bis jetzt jedes Jahr der Rat den ersten Schularzt zur Teilnahme an den Tagungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege abgeordnet, so auch Ostern 1904 zu den Nürnberger Tagen, welche uns allen schöne Stunden der Erinnerung geworden sind.

Dr. ALICKE-Chemnitz.

Über die Tätigkeit des Kreisschularztes in Offenbach machen die „*Frankf. N. Nachr.*" u. a. folgende Mitteilungen: Für den Kreis Offenbach ist seit einigen Jahren in dem dortigen Kreisassistenzarzte ein Kreisschularzt bestellt. Sein Bericht für das Jahr 1904 ist bereits erschienen und in der Kreistagssitzung vom 19. Juni besprochen worden. Er wirft auf das Schulwesen des Kreises bemerkenswerte Streiflichter, obwohl die Tätigkeit des Arztes mehr in die Breite als in die Tiefe gegangen sein

Digitized by Google

mufs, da er 216 Klassen in 33 Landgemeinden zu beaufsichtigen hatte. Mängel und Mifsstände wurden trotz dieser Riesenaufgabe in ausgiebiger Zahl festgestellt, und das Drängen auf ihre Abänderung und Abstellung läfst den Schularzt manchem Gemeindevertreter bereits als eine lästige Einrichtung und den eifrigen Förderer unnützer Anschläge erscheinen. Es ist im hessischen Lehrerstande längst bekannt, dafs in den Gemeinden des Kreises Offenbach, die Stadt eingerechnet, die durchschnittlich stärksten Klassen Hessens zu finden sind. Die Klassenstärke beträgt in den Landgemeinden durchschnittlich 65. In manchen Gemeinden finden sich mehr als 80 Schüler in einer Klasse. Der Schularzt ist der Ansicht, dafs die Zustände, wo sich mehr als 60 Schüler in einer Klasse befinden, keine befriedigenden mehr sind. Die durchschnittliche Klassenstärke von 60 Schülern ist aber nur in zehn Gemeinden, einem Drittel des Kreises, vorhanden. Von 2093 Kindern, die in dem Berichtsjahre in die untersten Klassen eintraten, hatten 922 schlechte Zähne. Die unsauberen Schüler haben verhältnismäfsig abgenommen. Das Bild ist nicht allzu rosig, das der Schularzt hier von den Volksschulen eines Kreises entwirft, der zu den wirtschaftlich am besten entwickelten im Deutschen Reiche gehört. Die Hoffnung, es werde in den nächsten Jahren wesentlich besser werden, ist jedoch gering. Man kann das aus einer Bemerkung schliefsen, die ein Mitglied des Kreisamtes bei der Besprechung des Schularztberichtes auf dem letzten Kreistage einfliefsen liefs. Er meinte, man wolle den Gemeinden gegenüber keinen Zwang ausüben und eine Besserung der Verhältnisse in gutem zu erreichen suchen. Wenn die Gemeinden nicht imstande sind, den berechtigten hygienischen Anforderungen gerecht zu werden, so mufs eben der Staat einspringen. Die Schulverwaltung und die Kreisbehörde dürfen die Anspruchslosigkeit an Staat und Gemeinde nicht so weit treiben, dafs der Kreis Offenbach seit fast einem Menschenalter in der Klassenstärke die letzte Stelle im ganzen Grofsherzogtum einnimmt.

Die Schularztfrage in Württemberg. Wie das Stuttgarter „*N. Tagbl.*“ mitteilt, hat sich kürzlich der Württembergische Medizinalbeamtenverein mit der Schularztfrage beschäftigt und sich einstimmig dahin ausgesprochen, dafs in der Regel die Oberamtsärzte unter entsprechender Regulierung ihrer Gehaltsverhältnisse mit den schulärztlichen Aufgaben betraut werden sollen, wobei es aber nicht ausgeschlossen sei, dafs in gröfseren Städten auch andere Ärzte mit diesen Aufgaben betraut werden könnten, unter Wahrung der staatlichen Oberaufsicht durch den Oberamtsarzt.

Über die Ergebnisse schulärztlicher Untersuchungen in Wilmersdorf teilen die „*Berl. N. Nachr.*“ folgendes mit: Seit dem 1. April 1904 finden in Wilmersdorf regelmäfsige ärztliche Untersuchungen der Gemeindeschüler statt. Die Untersuchungen werden bald nach der Einschulung in Gegenwart der vorher benachrichtigten Eltern vorgenommen. Sie erstrecken sich auf den körperlichen Allgemeinzustand, auf die inneren Organe, Sinnesorgane, Sprache und auf das Nervensystem. Im letzten Quartalsjahr wurden 575 Kinder eingeschult. Von diesen wurden wegen körperlicher oder geistiger Entwicklung, oder weil sie die Folgen schwerer Erkrankungen noch nicht überwunden hatten, 54 Kinder auf $^1/_2$ bis 1 Jahr zurückgestellt. Der Hilfsschule überwiesen wurden mit Einwilligung der Eltern zwei Kinder.

Gänzlich vom Schulbesuch befreit wurde ein Kind. Bei der Beurteilung der allgemeinen Körperbeschaffenheit der Schüler nach den drei Gesundheitsklassen „gut", „mittel", „schlecht", und zwar in der Weise, dafs das Prädikat „gut" nur bei vollkommen tadellosem Gesundheitszustande, „schlecht" bei ausgesprochenen Krankheitsanlagen oder chronischen Erkrankungen erteilt wurde, konnten als „gut" bezeichnet werden 107, d. h. 18,61%, als „schlecht" 36, d. h. 6,26%. Alle übrigen 75,13% wurden als „mittel" bezeichnet. In jedem Halbjahre wurden sämtliche übrigen Klassen während des Unterrichts durch Ärzte besucht und hierbei kranken oder behandlungsbedürftigen Kindern durch geeignete Mafsnahmen und ärztlichen Rat zu helfen gesucht. Schwerhörige oder kurzsichtige Kinder wurden veranlafst, die vorderen Sitzreihen einzunehmen, Herz-, Lungen- oder Bruchleidende wurden vom Turnunterricht, schwächliche und nervöse Kinder von einzelnen Fächern dispensiert usw. Auch die Untersuchung der Kinder für die Ferienkolonien wurde zum ersten Male durch den Schularzt vorgenommen. Es fanden hierbei vor allem solche Kinder Berücksichtigung, die an allgemeiner Körperschwäche, Blutarmut, Nervosität, skrophuloser und englischer Krankheit litten. Im allgemeinen war der Gesundheitszustand der Kinder ein guter.

Schulärzte in Treptow. Wie wir dem *„Berl. Lok.-Anz."* entnehmen, wurde unlängst in einer Sitzung der Gemeindevertretung für die Gemeindeschulen die Anstellung zweier Schulärzte beschlossen, und zwar wurde für die Gemeindeschule I in der Bouchéstrasse Herr Dr. SCHMIDT und für die Gemeindeschule II in der Kiefholzstrafse Herr Dr. BILDT als Schularzt bestimmt. Die kgl. Regierung hat die Dienstordnung für die Schulärzte bestätigt.

Schulärzte in den Düsseldorfer Landgemeinden. Wie die *„Rhein.-Westf. Ztg."* mitteilt, referierte in der 9. Generalversammlung des Vereins der Landgemeinden, Bürgermeistereien und Bürgermeister der Bürgermeister WIRTZ-Schiefbahn über die Anstellung von Schulärzten auch in kleineren Landgemeinden. Der Vortragende kam auf Grund seiner Erfahrungen und eines interessanten Materials zur unbedingten Empfehlung der Anstellung von Schulärzten.

Die Anstellung eines Schularztes in Nietleben will, wie die *„Hallesche Allg. Ztg."* mitteilt, die Gesundheitskommission bei der Gemeindevertretung beantragen.

Die drei Schulärzte in Mühlhausen, die von der Stadt auf Grund eines Stadtverordnetenbeschlusses ernannt wurden, haben seit einiger Zeit ihre Tätigkeit aufgenommen. Die in den untersten Klassen der dortigen Schulen vorgenommenen Untersuchungen hatten das Ergebnis, dafs eine Anzahl Kinder, als zum Unterricht noch nicht befähigt, zurückgewiesen und infolgedessen aus der Schule entlassen werden mufsten.

Die Schularztfrage in Frankreich gibt, ebenso wie in Deutschland, in ärztlichen Kreisen zu lebhaften Erörterungen Anlafs. Nachdem in der Deputiertenkammer VAILLANT die Bezahlung der Pariser Schulärzte mit 800 Frcs. pro Jahr als eine „lächerlich geringe" bezeichnet und auch noch andere Wünsche der Ärzte bezüglich der ärztlichen Schulaufsicht vorgebracht hatte, entschlofs sich die Verwaltung zu folgender „Reorganisation": Die

Digitized by Google

Zahl der Schulärzte für Paris wird von 126 auf 175 erhöht, deren Honorar soll statt wie bisher 800 künftig 900 Frcs. pro Jahr betragen. Je ein Schularzt (médecin inspecteur) soll im Mittel 20—25 Klassen zur Aufsicht haben. Die Privatschulen und die Abendkurse (wohl analog unseren Fortbildungsklassen) sollen in die ärztliche Aufsicht inbegriffen sein, ebenso wie die höheren Elementar- und Fachschulen. Der Schularzt sollte jeden Schüler einmal im Jahr, und zwar womöglich bei Eintritt in die Schule, gründlich untersuchen. Er soll viermal im Monat jede Schule besuchen und bei einem dieser Besuche die Schullokalitäten während des Unterrichts inspizieren, vorher aber die Schulleitung davon benachrichtigen. (Sic! Das erinnert an die wochenlang vorher angekündigten Kaserneninspektionen. Refer.) Überall, wo es möglich ist, soll dem Schularzte ein eigenes Zimmer zur Untersuchung der Kinder und speziell zur Ausstellung der Zeugnisse nach überstandenen Infektionskrankheiten eingeräumt werden. Die Kontrolle der schulärztlichen Tätigkeit wird dem obersten Sanitätsrat (inspecteur général de l'assainissement) übertragen. Diese sog. Reformen unterzieht Granjux im „*Bulletin méd.*“ (1905, Nr. 29) einer scharfen Kritik und stellt ihnen folgende Forderungen der Ärzte gegenüber: 1. Alle Elementarschulen, seien sie öffentlich oder privat, müssen eine ärztliche Aufsicht haben, und zwar je ein Arzt auf 1000 Kinder. 2. Jedes Kind soll bei seinem Eintritt genau untersucht und entsprechend notiert werden (Sanitätsliste unter Wahrung des Berufsgeheimnisses). 3. Die schulärztlichen Besuche sollen zweimal im Monat erfolgen. 4. Die Ernennung der Schulärzte soll durch eine Prüfung (concours) bei Festsetzung eines Minimalalters erfolgen. Zum Schutze gegen die Infektionskrankheiten sollte in jeder Schule ein Isolierraum vorhanden sein, der behandelnde Arzt jeden Fall sofort (telephonisch) an die Schule melden, ebenso die betreffende Schule, wo ein Fall von Infektionskrankheit vorgekommen ist, unverzüglich der Sanitätsbehörde Mitteilung machen. Die Schulgebäude, -räume und -utensilien müssen nach einem bestimmten Schema revidiert werden. Die Schulärzte sollen wenigstens 30 Jahre alt sein und fünf Jahre Praxis hinter sich, Sitz und Stimme in den oberen Schulbehörden haben. Die Schulhygiene soll von dem Schularzte, welcher dafür je nach der Stundenzahl speziell honoriert wird, gelehrt werden; Schularzt und Schulvorstände sollen regelmäfsige Besprechungen zusammen abhalten. Das Honorar für den Schularzt betrage 2500 Frcs. für 1000 Kinder, d. i. 2,50 Frcs, pro Kind und Jahr.

Die „*Münch. med. Wochenschr.*“, der wir diese Notiz entnehmen, macht dazu folgende richtige Bemerkung: So ideal und pekuniär verlockend diese Forderungen auch klingen, so dürften dieselben vor allem am Kostenpunkte scheitern; sie lehren jedoch auch das eine, dafs mit dem Schularzte im Nebenamte und bei schlechter Bezahlung nicht viel zu erreichen und das Erstrebenswerte Schulärzte im Hauptamte sind, mit entsprechender Bezahlung und der Verpflichtung, keine ärztliche Besuchspraxis anzunehmen.

Über die Tätigkeit der Schulärzte in Lichtenberg entnehmen wir dem „*Lokalanz. f. Friedrichsfelde*“ folgenden Bericht: Über die Schulen in der Dorfstrafse und in Wilhelmsberg wacht Herr Sanitätsrat Dr. Brockmann. Nach seinem Bericht wurden 26 Revisionen resp. Sprechstunden abgehalten, aufserdem kamen Kinder hin und wieder zur

Digitized by Google

Untersuchung. Er ermittelte als schwerhörig resp. ohrenleidend 4 Kinder, als schielend 9, als skrophulös 1 Kind, als lungenleidend resp. brustfellleidend 7 Schüler, als herzkrank 4, 2 als nervös, 2 als mit einem Bruch behaftet, 11 als kurzsichtig. Bei 3 Mädchen wurden Krämpfe festgestellt, bei einem davon infolge von Suggestion. Rhachitis hatten 3 Kinder, augenleidend waren 11, an Influenza krank waren 3, Schwäche wurde bei 6 Kindern festgestellt, Sprachfehler bei 2, Knochenbrüche ebenfalls bei 2, bei 4 Mädchen wurde Magenkrampf ermittelt. Als krank wurden somit 93 Kinder befunden. Bei 11 mufste Befreiung vom Turnen eintreten. Bei 1 Kinde wurde wegen Rhachitis Umschulung des weiten Weges halber angeordnet; 1 Kind wurde wegen Krätze untersucht, 1 Kind für die Lungenheilstätte vorgeschlagen, 3 Kindern sind Brillen verordnet. — Die Schule in der Kronprinzenstrafse und die KRAUSEsche höhere Töchterschule unterstehen der ärztlichen Aufsicht des Herrn Dr. EICHSTAEDT. Es wurden ermittelt als schielend 5 Kinder, als kurzsichtig 14, als augenkrank 51, als schwerhörig 7 Kinder. An Ohreneiterung litten 49 Kinder, erhebliche Sprachfehler besitzen 2 Schüler, als schwachsinnig sind 4 und als blutarm 11 Kinder ermittelt. Skrophulös sind 13, lungenkrank 22. Einen Herzklappenfehler besitzen 4 Kinder. An Neuralgie der Kopfnerven leiden 4 Schüler. 30 Kinder mit beginnender Verkrümmung der Wirbelsäule wurden in orthopädische Anstalten geschickt, einige von ihnen auch mit Erfolg behandelt, mehrere erhielten Geradehalter. 22 kurzsichtigen Kindern wurde das Tragen von Brillen anempfohlen, 1 schielendes Kind wurde mit Erfolg operiert, während 2 Kinder durch Tragen von Brillen geheilt werden konnten. 40 Kinder stehen ständig unter ärztlicher Kontrolle. Wünschenswert, so setzt in seinem Bericht Herr Dr. EICHSTAEDT hinzu, wäre die Einrichtung von Hilfsklassen wegen der schwerhörigen und schwachbegabten Kinder und das Bestehen einer Einrichtung, die ein Verschicken der skrophulösen, blutarmen und lungenleidenden Kinder an die See oder in Erholungsstätten ermöglicht. — Die 5., 6. und 7. Gemeindeschule in der Siegfried- und Atzpodienstrafse unterstehen der ärztlichen Aufsicht des Herrn Dr. ZIEGLER, der in ihnen für die 2597 Kinder 59 mal Sprechstunde abgehalten und die Klassen in jedem Halbjahre mehrere Male besucht hat. Dabei wurden an wichtigeren Erkrankungen festgestellt: Herzfehler 3, Ohrenerkrankungen 54, Augenerkrankungen 100, Leistenbruch 22, Sprachfehler 31, Verkrüppelungen 15, Nervenschwäche 33. Krämpfe 4, Skrophulose 18, Lungenschwäche 131. Vom Turnunterricht wurden 18 Kinder, vom Handarbeitsunterricht 2 Mädchen befreit. Im Spätherbst 1904 wurden sämtliche Kinder, in deren Familie ein Mitglied seit längerer Zeit durch Husten auf Lungenkrankheit verdächtig war, auf den Zustand ihrer Lunge untersucht. Von den 302 Kindern gab bei 131 der Zustand der Lunge zu Bedenken für die Zukunft Anlafs, und liefs Herr Dr. ZIEGLER den Eltern derselben eine schriftliche Mitteilung folgenden Inhalts zugehen: „Bei der heute durch den Schularzt vorgenommenen Untersuchung der Lunge Ihres Kindes . . . . (Name) . . . hat sich eine Schwäche derselben ergeben. Sie werden hierdurch darauf aufmerksam gemacht, um beizeiten etwas für die Gesundheit des Kindes tun zu können.“ Diese Anregung ist, wie sich später zeigte, bei einer ganzen Reihe von

Digitized by Google

Eltern auf fruchtbaren Boden gefallen, so dafs die doch recht erhebliche Arbeit im Interesse der Kinder nicht vergeblich gewesen ist. Unter ständiger ärztlicher Kontrolle standen 34 Kinder. In den Schullokalitäten mufste der Arzt den Umstand bemängeln, dafs in den Klassenzimmern stets alle Bänke gleiche Höhe und Weite hatten, trotzdem der Gröfsenunterschied der einzelnen Schüler oft ein recht erheblicher war. Auf seinen Antrag hin wurde denn auch umgehend in dankenswerter Weise von der Schulverwaltung dadurch Abhilfe geschaffen, dafs die einzelnen Klassen Bänke von zwei- bis dreifach verschiedener Höhe erhielten, wodurch für den Körper der Kinder eine gesündere Haltung im Sitzen ermöglicht ist. Auch den Heizungs- und Lüftungsanlagen wurde die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen zu Darmstadt 1903/1904,

erstattet von Dr. Buchhold.

Der Bericht erwähnt zunächst den Zutritt eines fünften Schularztes. Gleichwie in Wiesbaden ist jetzt auch in Darmstadt die jährliche Untersuchung der Klassen VIII, VI, IV, I vorgeschrieben.

Die Tabelle Ia gibt die Untersuchungsresultate über die allgemeine Konstitution nach Schulen und Geschlecht getrennt; Tabelle Ib umfafst in gleicher Weise die speziellen Erkrankungsformen. Tabelle II ergibt dann noch eine summarische Zusammenstellung nach Erkrankungsformen.

Im folgenden sind die wichtigsten Tabellenresultate zusammengestellt, gleichzeitig ist die Darmstädter Klassifikation der speziellen Krankheitsformen ersichtlich.

Untersucht wurden 1597 Knaben und 1684 Mädchen (zusammen 3181).

Allgemeine Konstitution.

			Knaben:					
Klasse	VIII:	gut	237,	mittel	325,	schlecht	13
„	VI:	„	171,	„	296,	„	15
„	IV:	„	126,	„	210,	„	7
„	I:	„	86,	„	107,	„	4
			620		938		39
			Mädchen:				
Klasse	VIII:	gut	184,	mittel	358,	schlecht	36
„	VI:	„	143,	„	271,	„	21
„	IV:	„	154,	„	280,	„	10
„	I:	„	73,	„	149,	„	5
			554		1058		72

Digitized by Google

Die prozentische Vergleichung der Gesamtschüler ergibt:

1901/1902: gut 30,59%, mittel 66,39%, schlecht 3,00%
1902/1903: „ 32,57%, „ 63,59%, „ 3,64%
1903/1904: „ 35,72%, „ 60,83%, „ 3,38%

Bezüglich der speziellen Erkrankungsformen hebe ich folgende Zahlen und Jahresvergleiche (Vorjahr in Klammern) hervor:

Klassifikation	Knaben %	Mädchen %
1. Blutarmut	5,33 (6,02)	7,13 (7,10)
2. Skrophulose	0,03 (0,52)	1,16 (0,95)
3. Rhachitis	1,92 (1,48)	1,61 (1,11)
4. Wirbelsäule und Extremitäten	0,64 (0,93)	1,73 (0,64)
5. Mund, Nase, Hals	7,22 (4,41)	2,96 (1,85)
6. Bronchien, Lungen, Pleura	0,67 (0,80)	0,57 (0,43)
7. Herz und Herzbeutel	0,15 (0,37)	0,33 (0,40)
8. Baucheingeweide	—	—
9. Unterleibsbrüche	0,60 (0,57)	—
10. Hauterkrankungen	1,16 (1,20)	0,94 (0,86)
11. Parasiten	0,33 (0,15)	5,73 (5,75)
12. Augen	3,08 (2,68)	4,57 (3,55)
13. Ohren	0,79 (1,14)	1,19 (1,08)
14. Sprachfehler	0,98 (0,77)	0,57 (0,46)
15. Geistige Schwäche	0,18 (0,31)	0,15 (0,22)
16. Epilepsie	—	—
17. Sonstige allgemeine Erkrankungen, subjektive Störungen usw.	0,55 (0,65)	0,45 (0,27)

Die Prozente sind auf die Gesamtschülerzahl berechnet.

Betreffend die Rubrik „Augen“ ist zu bemerken, dafs dort auch die Refraktionsanomalien neben entzündlichen Prozessen, Defekten usw. mit eingerechnet sind. Von einer besonderen Rubrik „Kurzsichtigkeit“ wurde Abstand genommen.

Die Fälle geistiger Schwäche sind dadurch geringer geworden, dafs an die Hilfsschule, welche jetzt vier Klassen umfafst und welche einen besonderen Bericht erstattet, mehr Schüler überwiesen wurden. Bei den Fällen von geistiger Schwäche wurden auffällig oft Erkrankungen des Nasenrachenraums festgestellt.

Bezüglich der Parasiten bewährte sich bei den Knaben die Vorschrift, das Haar kurz geschnitten zu tragen.

Digitized by Google

Auch der Darmstädter Bericht gibt (wie der Breslauer) in den Tabellen eine zahlenmäfsige Zusammenstellung der Erkrankungsformen, von denen aber mehrere bei einer Person vorkommen können. Eine Beifügung der Personenzahl der Erkrankten dürfte deshalb noch stattzufinden haben. Bei der Personenzahl der sämtlichen Untersuchten von 3281 wurden 1650 Erkrankungsformen gefunden, davon auf Klasse VIII = 617, VI = 455, IV = 388, I = 190.

Die Anzahl der

abgehaltenen Sprechstunden bezw. Schulbesuche beträgt 245 (196 Vorjahr),
unter dauernder Überwachung stehenden Kinder „ 573 (592 „),
beim Unterricht zu berücksichtigenden „ „ 224 (150 „),
den Eltern gesandten schriftlichen Mitteilungen „ 448 (273 „).

Die Teilnehmerzahl an den Schulbädern war in der VII. und VIII. Klasse fast die gleiche wie in den höheren Klassen.

Bei Entlassung der Schüler wurde in geeigneten Fällen den Eltern nach einem besonderen Formular Ratschlag des Schularztes und Lehrers angeboten bezüglich der Berufswahl.

Bei Aufnahme in die Hilfsschule machte sich oft Widerstand der Eltern bemerkbar.

Mit Zustimmung der Eltern wurde die Schulzeit in der Hilfsschule über das 14. Lebensjahr hinaus verlängert. Die Schüler werden in der Regel erst nach zweijährigem Unterricht in der unteren Klasse der Volksschule in die Hilfsschule aufgenommen. Schülerzahl 91 in vier Klassen.

Spezielle Erkrankungsformen kamen in der Hilfsschule (Dr. Langsdorf) vor in Klasse IV = 14, III = 26, II = 30, I = 14. Die Anzahl der Sprechstunden betrug 10, der Mitteilungen an die Eltern 7.

Dr. Oebbecke-Breslau.

Digitized by Google

Verlag von Gebrüder Enke in Stuttgart.

Die öffentliche Gesundheitspflege.

Handbuch der Hygiene und der Gewerbe- und Nahrungsmittelkunde.

Herausgegeben von Dr. Theodor Weyl,
Professor der Hygiene in Berlin.

Bis jetzt sind erschienen:

Band I. Preis 16 Mark.

Mit 2 Tafeln und 102 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Luft. Von Professor Dr. Carl Flügge in Breslau. — Das Wasser. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Der Boden. Von Professor Dr. Carl Flügge in Breslau.

Band II. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Wohnung. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Ernährung. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Kleidung. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band III. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Gewerbekrankheiten. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Nahrungsmittel. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band IV. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Nahrungsmittel. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Genussmittel. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band V. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Genussmittel. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Infektionskrankheiten. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band VI. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Infektionskrankheiten. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Desinfektion. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band VII. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Desinfektion. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band VIII. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band IX. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

Band X. Preis 16 Mark.

Mit 1 Tafel und 68 Abbildungen im Text.

Inhalt: Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin. — Die Gesundheitspflege. Von Professor Dr. Theodor Weyl in Berlin.

P. JOH^S MÜLLER & Co

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Werkstätten für Schuleinrichtung

Schulbänke aller bewährten Systeme. Pendelsitze. Klapp- und Schiebepulte. Verstellbare Kinderpulte. Lehrerpulte. Wandtafeln Sämtliches Zubehör

Umlegbare Rettigsitze

Patent-Schulbänke

in jeder Abmessung; auch solche mit bewegl. Sitzen oder Pulten. Nahezu eine halbe Million Sitze im Gebrauch. — Bestbewährt als beste Schulbank anerkannt und besonders in massenhaft eingerichteten Schulen angewendet. — Warnung vor ungenauflichen Nachahmungen

Ferner sie besonders billige Schulbank ohne Fußbrett:

Die Albis-Schulbank, Rationellste Durchbildung des Mittelbein-Systems, auswechselbare Vollbank.

ALBIS-SCHULBANK D.R.G.M.

Vollständige Ausmerzung von Zeichensälen

Patente in allen Kulturstaaten • Abgabe von Lizenzen

Goldene Medaille Weltausstellung St. Louis 1904

Illustrierter Katalog Nr. 444 wird franko versandt von

P. JOH^S MÜLLER & Co

CHARLOTTENBURG, SPANDAUERSTRASSE 10a

Wirkliche, leichte Fertigbarkeit, ohne Beeinträgung des Komforts, weitgehendste Isolierung, größte Haltbarkeit sind nur die allerdings transportable Blockerschaus **Schul-Pavillons, Häusern, Baracken jeder Art** aus der einzigen Spezialfabrik in Europa

Christoph & Unmack, A.-G., Niesky O.-L.

eigen

Prämiiert: Dortmunder Silber-Ausstellung Dresden 1903 Goldene Staats-Medaille Ausstellung amtl. tätlich prämiiert.

Zweiklassiges Barackenschulhaus der Stadt Berlin, errichtet in Berlin N. 65, der Reinickendorfer, den transportablen, feuersicheren Blockerschaus erbaut.

Turnhalle der vorgenannten Barackenschule der Stadt Berlin in Berlin N. 65, der Reinickendorfer, von transportablen, vorliegenden Blockerschaus Baracken erbaut.

Seit mehr als 30 Jahren von keinem anderen System oder Fabrikat auch nur annähernd erreicht.

Bisher unter wiederholten Hochbeeinlungen 230 Döckersche Schulklassen geliefert.

Generalvertreter: **Georg Goldschmidt, Berlin W 50,** Kaiserdamm 23.
Vertreter für Württemberg und Baden: **Erwin Gieseler, Stuttgart,** Königsstrasse 51.
Vertreter für Bayern: **F. Beyrer, München,** Wurzbaustr. 30.

Originalabhandlungen.

Nachruf für Hofrat Dr. PAUL SCHUBERT den Nürnberger Schulhygieniker.

Vorgetragen in der hygienischen Sektion der schlesischen Gesellschaft am 13. September 1905 im Fürstensaale des Rathauses zu Breslau.

Von

HERMANN COHN.

Sehr geehrte Herren!

Es sind jetzt fast 30 Jahre verflossen, als sich bei einer Vakanz in meiner Augenklinik ein Dr. PAUL SCHUBERT als Assistent meldete. Bei der Auswahl der Assistenten hat es der Augenarzt schwerer als andere Kliniker; wir brauchen Männer, die mathematisch und speziell optisch sehr gut vorgebildet sind. Aber damit ist es unter der Studentenschaft schlecht bestellt. Unter zehn Medizinern im achten Semester finde ich immer kaum einen, der überhaupt noch einen Logarithmus aufschlagen kann; die meisten schliefsen widerwillig ein Buch, wenn cos. γ oder tang. δ vorkommt. Fehlen aber mathematische Kenntnisse, so erziehen wir wohl gute augenärztliche Handwerker, aber keine Ophthalmologen. Dafs aufserdem der Assistent eine äufserst geschickte Hand haben und in der allgemeinen Medizin und Bakteriologie fest sein mufs, ist selbstverständlich; auch mufs er natürlich pünktlich, penibel sauber, fleifsig, mit den anderen Assistenten verträglich sein und selbst mit dem ärmsten Patienten liebevoll und human zu verkehren verstehen.

Ich habe bei einigen vierzig Assistenten, die ich herangebildet, meist Glück gehabt und sie als dankbare Schüler und tüchtige Augenärzte aus meiner Anstalt scheiden sehen. Freilich ist mir aber auch, wie jedem andern Chef, grober Undank nicht erspart geblieben.

Digitized by Google

Paul Schubert jedoch war in jeder Weise ein Musterassistent, in allen Gebieten der Medizin wohl bewandert; er hatte eine so geschickte Hand, dafs ich ihm bald das Starmesser am Lebenden übergeben konnte; er war mit der höheren Mathematik völlig vertraut und war dabei von einer Bescheidenheit und Liebenswürdigkeit gegen Ärzte und Publikum, dafs ich ihn nach etwa zwei Jahren, Ostern 1878, nur höchst ungern die Klinik verlassen sah. Es hatte sich bald eine wahre innige Freundschaft zwischen Schubert und mir entwickelt, die uns bis an sein nur allzu früh erfolgtes Ende durchs ganze Leben begleitete.

Schubert war am 17. Januar 1849 in Neifse geboren. Sein Vater war Landmann; er besuchte anfangs eine Dorfschule, später die städtische Schule in Konstadt in Schlesien und dann das Gymnasium in Neisse, an welchem er kurz vor der französischen Kriegserklärung im Juli 1870 das Abiturientenexamen glänzend bestand. Seine patriotische Begeisterung veranlafste ihn, ohne erst den Gestellungsbefehl abzuwarten, gegen den Willen seiner Eltern, sogleich beim 6. Schlesischen Husarenregiment als Freiwilliger einzutreten.

Er studierte in Breslau, Berlin, Wien und Würzburg, wo er 1875 auf Grund einer Dissertation über Physiologie der Ernährung promoviert wurde und 1876 das Staatsexamen vorzüglich absolvierte.

Dann trat er in meine Klinik, und es gelang mir zu meiner Freude, ihn bald für diejenigen Kapitel der Ophthalmologie zu gewinnen, mit denen ich mich seit langen Jahren speziell beschäftigt, für die Kapitel: Kurzsichtigkeit, Statistik der Augenkrankheiten, Beleuchtung, Schulbänke und für alle Zweige der Augenhygiene. Und er ist diesen Kapiteln treu geblieben sein ganzes Leben lang und hat sie in trefflicher Weise gefördert.

Auch in der Ohrenheilkunde hat er sich bei Prof. Politzer tüchtig ausgebildet. Dann liefs er sich im Jahre 1879 in Nürnberg als Augen- und Ohrenarzt nieder, eröffnete eine eigene Augen- und Ohrenklinik, die bis an sein Ende blühte, und in der er zahlreiche Schüler ausbildete.

Literarisch war Schubert aufserordentlich tätig bis Anfang dieses Jahres, wo ihn eine höchst schmerzhafte Darmkrankheit auf das Krankenlager warf, und der er am 21. August d. J. nach schweren Leiden, die er mit grofser Geduld ertrug, erlag.

Schon früh begann Schubert mit der literarischen Arbeit. Unter Zugrundelegung der Krankengeschichten aus meinen klinischen Journalen gab er 1880 ein lehrreiches Buch „Über syphilitische

Digitized by Google

Augenkrankheiten“ (Verlag von Letto in Berlin) heraus, das erste über diese Spezialität, das auch heute noch wegen seiner Kasuistik und Statistik viel zitiert wird.

Von rein okulistischen Arbeiten verfafste er später noch: „Beobachtungen über Amaurose bei Bleivergiftungen“ (1880), „Über Retinitis luetica“ (1881), „Über Blepharospasmus“ (1884), „Über Pigmentpunkte auf der vorderen Kapsel“ (1887) und „Über Distichiasis“, bei der er die Haarbälge mittels Elektrolyse zerstörte und so sehr genaue Dosierungen machen konnte.

Aber seine Hauptarbeitskraft wandte er, wie schon oben erwähnt, der Augenhygiene in Schulen zu, in der er unermüdlich 25 Jahre gearbeitet und sich einen unbestrittenen Platz unter den ersten Augenhygienikern der ganzen Welt erobert hat. Denn alles, was er mitteilte und behauptete, wurde, oft freilich erst nach hartem Kampf, als reif und wahr befunden. Er hat nichts von älteren Behauptungen zurückzunehmen brauchen.

Auch verdient es Erwähnung, dafs er sowohl in Sammelwerken wie in Reins *Handbuch der Pädagogik* und in den *Pädagogischen Blättern für Lehrerbildung*, sowie in seinen Nürnberger Vereinen wichtige Kapitel, wie Farbenblindheit, Augenkrankheiten, Steilschrift, Kurzsichtigkeit, populär dargestellt, d. h. in jener trefflichen, populären Weise, die keine Hypochondrie, aber auch keine Überhebung im Wissen erzeugt.

Schuberts beste Arbeiten sind der Steilschrift gewidmet. Schon in den sechsziger Jahren hatten wir bei einer grofsen Statistik über die Kurzsichtigkeit der Kinder nach allen möglichen Ursachen gesucht und besonders die Beleuchtung und die Schulbänke zu der Frage herangezogen, aber die „Schriftrichtung“ nur flüchtig als schädlich behandelt. Erst die ausgezeichneten Arbeiten von Schubert im Jahre 1881 über Schriftrichtung und Körperhaltung lösten die wichtige Frage in der exaktesten Weise und müssen daher besonders gewürdigt werden.

Es gibt bekanntlich vier Lagen, in denen das Heft vor dem Schreibenden liegen kann: 1. in gerader Mittellage, 2. in gerader Rechtslage, 3. in schiefer Mittellage und 4. in schiefer Rechtslage.

Schubert wies nach, dafs bei gerader Mittellage die Augen den rechts-schiefen Schriftzügen leicht folgen; doch ist dabei technisch eine solche Schrift unausführbar, da die anatomischen Verhältnisse des Handgelenks verhindern, den Federhalter so zu drehen, dafs die Striche schräg von oben rechts nach unten links gerichtet werden.

Digitized by Google

Schubert wies ferner nach, dafs bei gerader Rechtslage die Schiefschrift wohl ausgeführt werden kann; allein das linke Auge mufs beim Verschieben des Heftes nach rechts einen fünfmal gröfseren Bogen beschreiben als das rechte, was sehr bald unerträglich wird. Ferner macht bei maximaler Rechtswendung das linke Auge am Anfang der Zeile eine Rechtswendung von 25 bis 27°, beim Fixieren des Endes der Zeile eine Wendung von 48°. Es werden also, selbst wenn man das Papier nur 10 cm nach rechts rückt, maximale und zum Teil unmögliche Forderungen von den Rechtswendern des Blickpunktes verlangt. Diese kann das Kind auf die Dauer nicht aushalten.

Wollte man diese Ermüdung durch Kopfdrehung kompensieren, so müfste man den Kopf um 34° drehen, aber auch hierbei würde bald Ermüdung eintreten, da die maximal mögliche Drehung des Kopfgelenks nur 45° beträgt. Um die Ermüdung zu beseitigen, wird also der Rumpf nach rechts gedreht und so der Zerfall der Stellung eingeleitet werden, der zur gefürchteten Annäherung des Auges an die Schrift führt.

Ferner wies Schubert nach, dafs bei der Rechtslage des Heftes der Anfang der Zeile der Schrift um 2, die Mitte um 3, das Ende um 4 cm dem rechten Auge näher sein müsse als dem linken, was zu ungleichmäfsiger Akkomodation führen und durch Rumpfdrehung umgangen werden würde.

Bei der schiefen Rechtslage laufen die Zeilen schräg von links unten nach rechts oben. Zu den geschilderten Übelständen der graden Rechtslage kommt nun noch eine neue Schwierigkeit hinzu. Die Basallinie, das ist bekanntlich die die Mittelpunkte beider Augen verbindende wagerechte Linie, soll wagerecht stehen. Hier mufs sie aber durch Raddrehung der Augen den schräg in die Höhe laufenden Zeilen folgen. Da die Netzhäute nun nicht mehr symmetrisch liegen, müssen im peripherischen Gesichtsfelde Zerstreuungskreise entstehen. Deshalb neigt man, wie Schubert nachwies, den Kopf nach der linken Schulter, solange die Basallinie parallel zur Zeilenrichtung steht, und diese gefürchtete Stellung leitet wieder den Zerfall der Körperhaltung ein.

Wir sehen die Richtigkeit von Schuberts Behauptungen durch alltägliche Beobachtungen. Wir halten jedes Buch und jedes Zeitungsblatt senkrecht, um die Grundstriche senkrecht und die Basallinie wagerecht zu stellen. Bei grader Kopfhaltung können wir, wenn wir das Blatt in eine schräge Mittellage drehen, nicht

Digitized by Google

lesen. Wir können keine Münze lesen, ohne die Münze oder den Kopf zu drehen.

Endlich ist erwiesen, dafs die schiefe Mittellage die Übelstände der ersten und dritten Lage verbindet, und daher empfahl SCHUBERT mit Recht, die gerade Mittellage mit senkrechter Schrift.

Auch sei noch erwähnt, dafs SCHUBERT durch Tausende von Beobachtungen erwies, dafs gerade das rechte Auge am häufigsten das kurzsichtigere oder das stärker brechende war, dafs bei 915 Kindern Nürnbergs in 34% und dafs bei 21 949 von anderen Autoren untersuchten Kindern 3263 rechts stärkere Brechung hatten.

Sehr schöne Beobachtungen hat SCHUBERT gemacht, indem er mit einem eigenen sinnreichen Apparate die Haltung des Kopfes der Kinder von hinten beobachtet hat (Demonstration des Apparates). Bei Tausenden von Messungen, die der Unermüdliche machte, konnte er feststellen, dafs die Kopfhaltung bei der schrägen Mittellage schlechter ist als bei gerader Mittellage, und dafs die Schiefneigung des Kopfes abhängig ist von der Richtung der Zeile. Bei gerader Mittellage betrug bei 400 Schreibversuchen die Linksneigung 2,8°, bei 543 Versuchen mit schiefer Mittellage 7,9°. Also kann nur die Zeilenrichtung die stärkere Linksneigung bei schräger Heftlage bedingen!

Wir müssen zum Studium aller feinen Proben von SCHUBERT auf das Original verweisen, auf die schöne stereometrische Arbeit SCHUBERTs in *Gräfes Archiv* (Band 32, Abteilung I, 1884), „Über die Haltung des Kopfes beim Schreiben", welche leider, da es sich vielfach um sin. ξ und tang. v handelt, von vielen Hygienikern nicht studiert und auch wohl schwer verstanden werden wird. Und doch ist diese Frage von der gröfsten hygienischen Bedeutung, denn die Erzielung einer guten Haltung ist die beste Prophylaxe der Schulmyopie.

Aber noch eine sehr praktische Seite der Frage mufs als ein Verdienst von SCHUBERT besonders gerühmt werden. Er zeigte, dafs diese Steilschrift eine gute Gelegenheit bietet, auch bei den häuslichen Arbeiten der Schüler gerade Haltung zu erzwingen. Gerade Schrift kann nur bei gerader Mittellage in gerader Haltung ohne Seitwärtskrümmung des Körpers überhaupt geschrieben werden; in einer anderen Heftlage ist es gar nicht möglich, sie auszuführen. Daher ist alles Hocken und Schiefsitzen bei Steilschrift ausgeschlossen, selbst wenn die Kinder ohne Aufsicht sind. Die Schiefschrift kann aber in allen tadelnswerten

Digitized by Google

Heftlagen geschrieben werden. Die Steilschrift birgt eben nicht in sich selbst wie die Schiefschrift den Keim zum Schiefsitzen, Schiefwuchs und Kurzsichtigkeit.

Zehn Jahre später, 1895, zeigte SCHUBERT durch graphische Darstellung nach Parallelversuchen, welche in München, Nürnberg, Fürth, Würzburg und Zürich bei Steilschrift und Schrägschrift gemacht wurden, dafs die Kopfneigung nach links und die Schulterneigung nach links viel häufiger bei Schrägschrift als bei Steilschrift sind.

Nach fünfjährigen Beobachtungen und nach eingehender rein sachlicher Diskussion mit REMBOLD und BERLIN, den Verteidigern der alten Schrägschrift, konnte SCHUBERT seine Arbeit 1895 mit folgenden Sätzen schliefsen:

a) dafs das Schreiben bei gerader Mittellage des Heftes in den Schulen irgendwelchen Schwierigkeiten nicht begegnet, und
b) dafs durch diese Heftlage die schiefe Schreibhaltung sowohl der Häufigkeit als dem Grade nach wesentlich vermindert wird.

„Die Steilschrift hat also ihre Probe bestanden, schlofs SCHUBERT. Sache der Behörden wird es nun sein, auf diese Prüfungsergebnisse hin nicht mit einem zaudernden „Ja, aber", sondern mit einem tatkräftigen „Ja, also" zu antworten."

Der wissenschaftliche Streit ist beendet, SCHUBERT ist nicht widerlegt worden. Wenn die Steilschrift trotz alledem noch nicht allgemein eingeführt ist, so trifft SCHUBERT keine Schuld; aber sie wird so sicher allgemein werden wie die Einführung von Schulärzten, gegen die ja der Kampf auch jahrzehntelang gedauert hat.

Übrigens wies auch SCHUBERT aus der Geschichte der Handschriften nach, dafs man früher fast nur Steilschrift geschrieben habe; er veröffentlichte zahlreiche Abbildungen von älteren Handschriften, die das Germanische Museum in Nürnberg enthält, und zeigte, dafs bis zum 14. Jahrhundert die Zeilen der Handschriften wagerecht und die Grundstriche in alten Briefen und Urkunden senkrecht waren, und er konnte Hunderte von Handschriften durchmustern, ehe er eine nach rechts aufsteigende Zeile oder einen schrägen Grundstrich fand. Man hatte ihm erwidert, die alten Handschriften bewiesen nichts, da man damals langsamer schrieb. SCHUBERT ist auch der Ansicht, dafs man schräger zu schreiben begann, um schneller schreiben zu können. Aber auch in dieser Beziehung mache man sich übertriebene Vorstellungen. Denn es

Digitized by Google

schrieb z. B. AGAMBERT im Jahre 886 den Kommentar des Hieronymus zu Jeremias, welcher 182 Blatt mit je 32 Zeilen enthält, binnen einem Monat.

SCHUBERT aber hatte ja keineswegs behauptet, dafs die senkrechte Schrift sich zur Schnellschrift eigne, sondern er wollte durch die Schriftproben aus der alten Zeit nur dartun, dafs unsere Vorfahren schon in Mittellage geschrieben haben, und dafs also diese Heftlage nicht eine unphysiologische sein und nicht den Bewegungsgesetzen der Hand zuwiderlaufen könne; denn es würde absurd sein, anzunehmen, dafs man seit Erfindung der Buchstabenschrift bis in die neuere Zeit beim Schreiben eine unbequeme und naturwidrige Handbewegung vorgezogen haben soll, nur weil man mehr übrige Zeit gehabt habe als heute. — — —

Wie jeder denkende Arzt, interessierte sich auch SCHUBERT für die Geschichte der Medizin, und ihm namentlich ist es zu verdanken, dafs ein medizinisch-geschichtliches Kabinett im Germanischen Museum in Nürnberg gegründet wurde, welches von vielen Ärzten unterstützt wird und höchst interessante Apparate und Bücher enthält.

Er hat meist sehr merkwürdige historische Details in seine Aufsätze eingeflochten. So teilt er in seinem Aufsatz über Schiefertafeln, in dem er für weifse Tafeln plädierte, von welchen die Lehrerschaft nichts wissen wollte, im Jahre 1886 folgendes bisher Unbekannte mit: „Im Jahre 1485 waren in Nürnbergs Lateinschulen noch Wachstafeln in Gebrauch, wie zur Zeit des alten Rom. Die auf schmutziggrauem Wachs eingeritzten Buchstaben konnten natürlich nur mit relativ grofser Anstrengung lesbar sein; dennoch, setzt SCHUBERT treffend sarkastisch hinzu, zweifle ich nicht, dafs es auch damals Lobredner ‚der altbewährten Wachstafeln' gegeben hat, welche dieselben als bestes und zweckmäfsigstes Utensil in der Volksschule priesen." — —

Aber nicht blofs mit der Schrift, sondern auch mit dem Druck hat sich SCHUBERT eingehend beschäftigt. Er hat nicht nur in Gemeinschaft mit Dr. NEUBURGER in Nürnberg alle bayerischen Schulbücher auf Buchstabengröfse, Dicke usw. wiederholentlich untersucht und sie in drei Katogerien, in gute, mittlere und schlechte, eingeteilt, indem er denselben meine Mafse zugrunde legte und dem Ministerium wiederholt berichtete, sondern er hat auch einen neuen Faktor hinzugefügt, nämlich die Druckdichtigkeit. Die Buchstaben mehrerer Zeilen zählte er zusammen und dividierte die gefundene Zahl der von diesen Zeilen eingenommenen Quadratzentimeter. In guten ge-

Digitized by Google

druckten Büchern war sie 7 bis 8, in schlecht gedruckten 16 bis 23. Diese Prüfung ist allerdings umständlich und zeitraubend, wie SCHUBERT mir selbst später zugab; viel einfacher ist sie mit meinem Zeilenzähler, bei welchem nur abgezählt wird, wie viele Zeilen in einem Quadratzentimeterloche sichtbar sind; mehr wie zwei sind schädlich. — —

Auch bezüglich der Vorhänge in den Schulen hat uns SCHUBERT durch ein Modell eine Bereicherung gegeben, durch ein nach amerikanischer Art in alle Stellungen vorzuziehendes, oben, unten oder in der Mitte festzustellendes Rouleau. Auch empfahl er Kathedralglas, das in mehreren Schieberahmen im unteren Fensterviertel hintereinander geschaltet ist und zum Schutz gegen die Sonne wie bei den Waggonfenstern emporgehoben werden und in jeder Lage in Ruhe bleiben kann. —

Bei der grofsen Zahl von Fabrikarbeitern in Nürnberg, die bei SCHUBERT Hilfe suchten, mufste er natürlich auch der Frage der Schutzbrille näher treten, und er erfand eine Schutzbrille, welche den Arbeiter vor dem seitlichen Hineinspringen durch Drahtgitter schützte, während das Glas beibehalten werden konnte, welches der Arbeiter zum Sehen braucht. Die Gläser, welche Drahtgitter rings um das Auge haben, weichen beim Umbinden von der Stirnebene ab, bekommen eine Neigung nach der Schläfe, und der Fixierpunkt wird von einem Gewirr von Drahtstäbchen verdeckt. SCHUBERTS Vorrichtung aber, die nur 5 g wiegt und an jedem Brillengestell befestigt werden kann, beeinträchtigt das Gesichtsfeld nicht. Da bekanntlich die Arbeiter die Brillen überhaupt nicht lieben, so ist diese Schutzbrille ihnen immer noch lieber als die üblichen.

Sein Hauptinteresse aber wandte SCHUBERT in den letzten Jahren namentlich der praktischen Frage der Einführung von Schulärzten zu; gehört doch Nürnberg zu den Städten, die zu allererst in Deutschland Schulärzte auf seinen Rat einführte. Freilich wurden ihm seine Bestrebungen in Nürnberg leichter gemacht als mir und anderen Ärzten in anderen Städten; er hatte eine Kommission zur Seite, die immer zur rechten Zeit auf seine Vorschläge einging.

SCHUBERT betrachtete es als seine Aufgabe, in die Redaktion eines besonderen Teils der ausgezeichneten *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, der unter dem Titel „*Schularzt*“ seit drei Jahren erscheint, einzutreten. Das Material ist auch jetzt so kolossal gewachsen, dafs wir 17 stattliche Bände der Zeitschrift, die KOTELMANN 1887 begonnen und ERISMANN eifrig fortsetzt, vor uns haben. Die

Digitized by Google

Zeitschrift war und ist eine Fundgrube für die gesamte Schulhygiene; sie ist samt dem „*Schularzt*“ allen Schulärzten und Behörden vollkommen unentbehrlich geworden.

In den Jahren 1904 und 1905 erschienen viele Aufsätze von SCHUBERT in seiner Zeitschrift über das Schularztwesen in Deutschland, die auch als Buch bei Voſs in Hamburg in diesem Jahre herausgegeben worden sind, und die die Ergebnisse einer Umfrage bei den Magistraten und Kreisärzten in mehr als hundert deutschen Städten mit 550 Schulärzten enthalten.

Mit gröſster Gründlichkeit hat SCHUBERT hier die Schularztfrage, die allgemeinen Beziehungen derselben, die verschiedenen Arten der Überwachung der Kinder, alle Formulare, die Überwachung der allgemeinen und individuellen Hygiene, die Maſsregeln gegen die Infektionskrankheiten usw. dargestellt. Wir finden hier aus 114 Städten alles über die Voruntersuchung der Lernanfänger, ihre Konstitution, Wägung, Messung, Gesundheitsbogen, Überwachungsschüler und die Untersuchung der Kinder während der späteren Schulzeit, betreffs der Sprechstunde im Schulhause und beim Arzte, über die Zuziehung von Spezialärzten, über die Überwachung des Schulhauses und seiner Einrichtungen, über Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel, über hygienische Vorträge, über das Honorar der Schulärzte, kurz alles, was nur einen Schularzt interessieren kann, mit SCHUBERTscher Gründlichkeit dargestellt und beurteilt.

Nur wer selbst einmal ein ähnliches Sammelwerk angeregt und durchgearbeitet hat, wie ich es bei der Enquete über die Augeneiterungen bei Neugeborenen vor zehn Jahren getan, kann den immensen Fleiſs und die gute Kritik von SCHUBERT schätzen. — —

Wie SCHUBERT von allen Fachgenossen geehrt wurde, konnte man am besten bei dem groſsen internationalen Kongreſs für Schulhygiene im vorigen Jahre in Nürnberg sehen. Seinen rastlosen Bemühungen war es gelungen, mit Prof. GRIESBACH ein ausgezeichnetes Programm für diesen Kongreſs aufzustellen, die geeigneten Redner aus allen Ländern für die vielen Vorträge zu gewinnen und die riesigen Vorarbeiten für den Kongreſs, der über Erwarten glänzend verlief, als Generalsekretär des Kongresses zu bewältigen. Dort konnte man auch sehen, wie geehrt und beliebt SCHUBERT bei allen Kollegen des Inlandes und des Auslandes war, und wie jeder Arzt nicht nur die reichen Kenntnisse und Leistungen, sondern auch die liebenswürdigen Formen dieses wahrhaft vornehmen Kollegen zu schätzen wuſste. — —

Digitized by Google

Es ist einleuchtend, dafs ein Mann, der sich um unser Spezialgebiet so verdient gemacht hat, von allen Fachgenossen tief betrauert wird. Er verschied am 21. August d. J. in Nürnberg in den Armen seiner zärtlich geliebten Frau und seines hoffnungsvollen Sohnes, der bald seine medizinischen Studien beendet haben wird. Das Familienleben war ein überaus glückliches. — —

Aber nicht blofs die Wissenschaft und die Familie trauert um ihn, sondern man kann sagen, die ganze Stadt Nürnberg, was sich durch die ungeheure Beteiligung der Einwohnerschaft aus allen Kreisen der Stadt bei seiner Beerdigung zeigte; denn er hatte verstanden, seine bedeutenden Geistesgaben und seine vortrefflichen Charaktereigenschaften auch zum Besten der Allgemeinheit zu benutzen. Fand er doch auch noch Zeit, als liberaler Stadtverordneter fleifsig für Nürnbergs Wohl zu arbeiten. Sehr treffend schrieb Dr. Frankenburger in der *Nürnberger Zeitung:* „Schubert war das Ideal eines Arztes. Er war allen, die ihm vertrauten, nicht nur ein Helfer, sondern ein Freund, und für jeden seiner Patienten, ob hoch, ob niedrig, hatte er die gleiche Hilfsbereitschaft, die gleiche Sorgfalt, die gleiche Liebenswürdigkeit. Gerade, offen und ehrlich, aber von seltener Herzensgüte und herzgewinnender Liebenswürdigkeit, stellte er sich denen gegenüber, welche ihm als Freunde nahe treten durften. Es war ein Genufs, mit ihm vertraut zu plaudern, von ihm Belehrung und Anregung zu ziehen. Dabei war er seinen Freunden ein treuer, stets hilfs- und tatbereiter Freund.“

So ist er geschieden, verehrt von Kranken und von Kollegen und Freunden.

Geehrte Herren! Zum Andenken an einen Mann, der so viel und so Bleibendes für das Wohl der Schuljugend geleistet, ersuche ich Sie, sich von den Plätzen zu erheben, zur letzten Ehrung für Paul Schubert.

Digitized by Google

Aufsätze und Schriften von Hofrat Dr. SCHUBERT.

Zusammengestellt von H. COHN, ergänzt von F. ERISMANN.

1875. „Die Physiologie der Ernährung“ (Verdauung, Säfteweg, Atmung) vor der Entdeckung des Blutkreislaufes. Inaugural-Dissertation. Würzburg.

1880. „Amaurose bei Bleivergiftung.“ *Ärztl. Intelligenz-Blatt*, München.

1881. „Über den Einfluſs rechtsschiefer Schrift auf das Auge des Schulkindes.“ *Ärztl. Intelligenz-Blatt*, München, Nr. 6.

„Über syphilitische Augenerkrankungen.“ Berlin, Verlag von Paul Letto.

„Zur Kasuistik der Retinitis luetica.“

1882. „Über den Einfluſs der Schiefschrift auf die Augen der Kinder.“ *Ärztl. Intelligenz-Blatt*, München, Nr. 21.

„Über die Pflege des Auges in der Schule.“ *Fränkischer Kurier*. Nürnberg, 16., 17. und 18. Januar, und Beiblatt der *Korrespondenz von und für Deutschland*.

1883. „Aspergillus mycose.“ *Deutsches Archiv für klinische Medizin*.

1884. „Über den heutigen Stand der Schiefschriftfrage.“ *Berliner klinische Wochenschrift*. Referat an die mittelfränkische Ärztekammer 1883.

„Über die Schiefertafel.“ Tagespresse.

1885. „Die Steilschriftfrage.“ *Berliner klinische Wochenschrift*. Berlin, und SCHUBERT (Eine Entgegnung von Prof. BERLIN und Medizinalrat Dr. REMBOLD).

„Antwort auf die Entgegnung von Prof. BERLIN.“ (Dieselbe Zeitschrift.)

„Die BERLINsche Polemik auf dem Ophthalmologenkongreſs in Heidelberg.“

„Bericht über das zweite ohrenärztliche Lustrum.“ *Archiv für Ohrenheilkunde*, Band XXX.

1886. „Über die Haltung des Kopfes beim Schreiben. *Graefes Archiv*. 32. Jahrg.

1887. „Ein Fall von Blepharospasmus.“ *Münch. med. Wochenschr.*, Nr. 28.

1888. „Arbeiterschutzbrillen.“

1889. „Über Heftlage und Schriftrichtung.“ *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 2.

„Zur Verteidigung der Steilschrift.“ Dieselbe Zeitschrift, Nr. 8.

„Fadenpilze in der Nase.“ *Berl. klin. Wochenschr.*, Nr. 39.

„Dr. AUGUST KREITMEIER †.“ *Münch. med. Wochenschr.*, Nekrolog bei Enthüllung der Büste KREITMEIERS in der Poliklinik zu Nürnberg.

1890. „Über senkrechte Schrift in Schulen.“ Nach einem am 23. Okt. 1890 im Verein für öff. Gesundheitspflege zu Nürnberg gehaltenen Vortrage. (S. ebenfalls *Bayerische Lehrerztg.* Jan. 1891.)

„Über Steilschriftversuche in Schulen.“ *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 1.

Digitized by Google

„Stahlfeder und Steilschrift." *Zeitschrift für das österreich. Volksschulwesen*, XI.

„Bericht über die 10. Versammlung befreundeter süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte zu Nürnberg" am 25. Mai 1890 im Hause SCHUBERTs.

1891. „Über senkrechte Schrift." *Bericht über die 21. Vers. der Ophthalmologischen Gesellschaft* in Heidelberg.

„Über Pigmentpunkte auf der vorderen Kapsel." Daselbst.

„Über Steilschrift." *Wien. med. Wochenschr.*, XLI.

„Für die Steilschrift." *Freie Schulztg.*, XVIII. Jahrg., XIII.

1892. „Bericht über die Sitzungen der Steilschriftkommission des Vereins für öff. Gesundheitspflege zu Nürnberg." *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 10.

„Über Messungen der Schreibhaltung in den Volksschulen zu Nürnberg im Schuljahr 1890/91." *Münch. med. Wochenschr.*, XXI, Beilage.

„Steilschrift oder Schrägschrift?" *Blätt. f. d. Schulpraxis*, X.

1893. „Über die hygienische Bedeutung der senkrechten Schulschrift." *Pädagog. Blätter für Lehrerbildung*, Heft I.

1894. „Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder." *Münch. med. Wochenschr.*, XLII.

„Über Steilschrift." Comptes rendus du VIII. Congr. intern. d'Hyg. et de Démogr. Tome III.

„Eingabe der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg an den dortigen Magistrat wegen Einrichtung von Heilkursen für Stotterer." *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 2.

„Über Speisung unbemittelter Schulkinder." Vortrag in der Sitzung der Komm. f. Schulgesundheitspfl. in Nürnberg. (*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1895, Nr. 8 u. 9.)

1895. „Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre." *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 3 u. 4.

„Über Steilschrift." Neue Bahnen, VI.

„Bericht über die Kommission für Schulgesundheitspflege."

1896. „5. Versammlung der otologischen Gesellschaft in Nürnberg."

„Zur Schularztfrage." Ref., erstattet an die Komm. f. Schulgesundheitspflege in Nürnberg. *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Band IX, Nr. 6, 7 u. 8.

1898. „Bericht über die Gesundheitsverhältnisse und Gesundheitsanstalten in Nürnberg." Bericht d. Komm. f. Schulgesundheitspfl., 1898.

„Steilschrift." W. REINs *Encykl. Handbuch d. Pädagogik.*

„Kurzsichtigkeit." An dems. Orte.

„Augengläser." An dems. Orte.

„Augenkrankheiten." An dems. Orte.

„Über Schulfenster und Vorhänge." *Münch. med. Wochenschr.*, Nr. 14.

„Über künstliche Beleuchtung vom augenärztlichen Standpunkt." *Hygienische Rundschau*, Nr. 21.

„Bemerkungen über die Fibelschrift des Herrn SPIESER. *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 8 u. 9.

Digitized by Google

1899. „Über Steilschrift und Schrägschrift.“ Festschrift zur 24. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Nürnberg.

„Vorschläge zum weiteren Ausbau des Schularztwesens.“ *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 8 u. 9.

„Bedeutung und Aufgaben des Schularztes.“ (Dieselbe Zeitschrift) und Bericht über die 24. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Nürnberg. (S. auch *Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl.*, XXXII, 1. H.

1900. „Soll der Schularzt durch den Lehrer ersetzt werden?“ *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, Nr. 11.

1901. „Die Nürnberger Schulbank.“ (Dieselbe Zeitschrift, Nr. 2.)

„Nochmals die Nürnberger Schulbank.“ (Dieselbe Zeitschrift, Nr. 9.)

1902. „Taubstummenuntersuchungen an den Anstalten von Nürnberg, Zell und Altdorf.“ Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des ärztlichen Vereins Nürnberg, 1902.

1904. „Das Schularztwesen in Deutschland.“ Bericht für den 14. internationalen medizinischen Kongreſs in Madrid, April 1904, Sektion für Hygiene, Sitzung vom 25. April. (Auszug aus dem folgenden.)

1905. „Das Schularztwesen in Deutschland.“ Leopold Voss, Hamburg. (S. auch „*Der Schularzt*“, 1903/04.)

Ohne Angabe der Jahreszahl:

„Veröffentlichungen und Referate“ in der *Zeitschrift fur Schulgesundheitspflege* und im *Schularzt*.

„Farbenblindheit.“ W. Reins *Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik*.

„Untersuchungen über Rückgratsverkrümmungen in der Schule.“

„Arbeiten über Bücherdruck.“

„Ausgewählte Kapitel der Augenheilkunde.“ Aus: Moderne Heilmethoden.

„Augenerkrankungen durch die Einwirkung des elektrischen Lichtbogens.“ *Ärztliche Sachverständigen-Zeitung*.

„Über intrakranielle Komplikationen der Otitis und deren operative Behandlung.“ *Münch. med. Wochenschr.*

„Über die hygienische Bedeutung der senkrechten Schulschrift.“ *Pädagogische Blätter für Lehrerbildung*.

„Ein Galvanokauter für das Trommelfell.“

„Der Schwabacher Federhalter zur Beseitigung der krummen Haltung beim Schreiben.“ *Ärztl. Intelligenzbl.*, München.

„Über die Pflege des Auges in der Schule.“ *Tagespresse*.

„Über die Schiefertafel.“ Ebenda.

„Bericht über das zweite ohrenärztliche Lustrum.“ *Archiv für Ohrenheilkunde*, Bd. XXX.

„Weltletter“, Referat über Dr. Burgersteins gleichnamige Abhandlung, und andere Referate.

Digitized by Google

Von der Redaktion.

Zum Andenken Schuberts.

Der vorstehende Nachruf, den Herm. Cohn unserem Freunde und treuen Mitarbeiter Paul Schubert gewidmet hat, ist umfassend und von warmem Gefühl, wie es seit beinahe 30 Jahren den jetzt noch rüstigen Lehrer mit dem nun dahingeschiedenen Schüler verbunden hat, durchdrungen. Er entwirft ein schönes Bild der wissenschaftlichen Leistungen Schuberts und namentlich auch seiner Bedeutung für die Ausbildung der Schulhygiene in Theorie und Praxis.

Und dennoch drängt es uns, auch unsererseits dem Verblichenen noch einige Worte der Anhänglichkeit und der Dankbarkeit zu widmen für die freundschaftliche Gesinnung, die er der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* vom ersten Momente ihres Erscheinens an bewiesen hat, und für die treue Mitarbeiterschaft, deren sie sich von seiner Seite bis zum letzten Augenblicke erfreut hat. Wes das Herz voll ist, des läuft der Mund über.

Das obige Verzeichnis der von Schubert veröffentlichten Arbeiten, das übrigens trotz der grofsen, auf seine Zusammenstellung verwendeten Mühe kaum ganz vollständig sein dürfte, zeigt, dafs alle grundlegenden Anschauungen Schuberts über die Steilschrift, die Heftlage und die Körperhaltung beim Schreiben, sowie seine wesentlichsten Arbeiten über die Schularztfrage und ein grofser Teil seiner übrigen Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Schulhygiene in der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* erschienen sind. Unter den vorhandenen 17 Bänden der Zeitschrift gibt es sozusagen nicht einen, in welchem nicht Schubert als Autor von Originalabhandlungen, als Berichterstatter über Versammlungen oder als Verfasser literarischer Besprechungen aufträte. Und seine Arbeiten waren immer nach Inhalt und Form derart, dafs sie der Zeitschrift zu grofser Zierde dienten. Sie hatten den Reiz der Originalität und der Selbständigkeit. Und wenn er auch öfters in immer neuen Publikationen sich den von ihm mit besonderer Überzeugungstreue verfolgten Ideen der Steilschrift und der Schularzteinrichtung zuwandte, so wufste er doch immer der Sache wieder eine neue Seite abzugewinnen, neues Beweismaterial für das, was er als das Richtige betrachtete, beizubringen.

Digitized by Google

Unter diesen Umständen war es begreiflich, dafs, als es sich vor einigen Jahren darum handelte, alles auf die Schularztfrage Bezügliche in einer besonderen Beilage zu den Monatsheften der Zeitschrift — dem „*Schularzte*“ — zu sammeln und die Redaktion durch eine zweite Kraft zu verstärken, nur SCHUBERT in Frage kommen konnte. Wir sind ihm tiefen Dank schuldig für die Bereitwilligkeit, mit der er die seinerzeit in diesem Sinne an ihn ergangene Einladung annahm, sowie auch für den Eifer, mit welchem er sich, trotz seiner anderweitigen grofsen Arbeitsbelastung, dieser neuen Aufgabe unterzog. In fruchtbarster Weise wufste er diese Stellung unter anderem dadurch auszunutzen, dafs er auf dem Zirkularwege bei den deutschen Städten genaue Erkundigungen über die Schularztinstitution einzog und das so gewonnene reichhaltige Material mit enormem Fleifse verarbeitete. Es entstand auf diese Weise das zuerst in zahlreichen Nummern des „*Schularzt*“ und nachher als besonderer Band erschienene Werk „Das Schularztwesen in Deutschland“, das eine erschöpfende Darstellung der derzeitigen Entwicklung der ärztlichen Schulaufsicht in Deutschland gibt und das seinem Verfasser sowie der deutschen Literatur über Schulgesundheitspflege zur Zierde gereicht. Dasselbe ist eine reiche Fundgrube für jeden, der sich ernsthaft mit der Frage über die Organisation des schulärztlichen Dienstes befassen will.

Neben der Selbständigkeit des Denkens, neben dem umfassenden Wissen und der grofsen Arbeitskraft war es vor allem auch die seiner Herzensgüte entstammende Liebenswürdigkeit im Verkehr, welche SCHUBERT auszeichnete und welche den Umgang mit ihm so sehr erleichterte. Diese Charaktereigenschaft SCHUBERTS hier besonders zu erwähnen, ist nötig, weil sie nach aufsen in ungemein wohltuender Weise in die Erscheinung trat und weil sie das liebe Bild, das wir von dem Hingeschiedenen in unseren Herzen behalten, vervollständigen hilft. Diese Eigenschaft war es auch, welche seiner Polemik mit wissenschaftlichen und literarischen Gegnern den Stempel der Vornehmheit aufdrückte und ihn vor der leider heutzutage nicht seltenen persönlichen Anfeindung Andersdenkender bewahrte.

So ist es begreiflich, dafs man SCHUBERT sowohl auf dem engeren Gebiete seiner praktischen Tätigkeit als auch in weiteren Kreisen ein sozusagen unbegrenztes Vertrauen entgegenbrachte, und dafs er trotz seiner Bescheidenheit überall in den Vordergrund gestellt wurde, wo es galt, eine tüchtige Kraft zu gewinnen oder einen Mann der Wissenschaft in verdienter Weise auszuzeichnen.

Digitized by Google

Beispielsweise sei nach dieser Richtung hin folgendes erwähnt:

Im Jahre 1889 hat die Nürnberger medizinische Gesellschaft Schubert zu ihrem Vorsitzenden erwählt.

1890 wurde Schubert zum Vorsitzenden des in Nürnberg tagenden X. Kongresses süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte gewählt.

1891 wurde ihm der Vorsitz einer aus Nürnberger Schulvorstehern und Ärzten bestehenden Kommission zur Förderung der Steilschrift übertragen.

1892 ist Schubert für die 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Nürnberg die Einführung in die Sektion für Ohrenheilkunde übertragen worden. — In demselben Jahre wurde er zum Vorsitzenden der vom Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Nürnberg gebildeten Sektion für Schulgesundheitspflege ernannt.

1894 wurde Schubert als einer der Ehrenpräsidenten der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest bezeichnet.

1895 hat der ungarische Landesverein für Hygiene aus Anlafs des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest Schubert zu seinem Ehrenmitgliede ernannt.

1896 wurde Schubert durch das Vertrauen seiner Mitbürger in das Kollegium der Stadtverordneten berufen.

1902 wurde ihm der Titel eines kgl. bayr. Hofrates verliehen.

1903 wurde ihm das Generalsekretariat des I. internationalen Kongresses für Schulgesundheitspflege, der im Jahre 1904 in Nürnberg stattfinden sollte, übertragen.

1905, wenige Tage vor seinem Tode, wurde Schubert zum wissenschaftlichen Direktor der neuerrichteten Taubstummenschule in Nürnberg ernannt; es war ihm leider nicht vergönnt, die Eröffnung dieses Institutes — am 1. September 1905 — zu erleben.

Die letzte grofse Leistung Schuberts war die Bewältigung der ungeheuren Arbeit, welche ihm die Übernahme des Generalsekretariats des I. internationalen Kongresses für Schulgesundheitspflege auferlegte und der er sich unter den gegebenen Verhältnissen nicht entziehen konnte, denn es war wohl mit Rücksicht auf seine Persönlichkeit Nürnberg als Versammlungsort gewählt worden. Hier trat nun Schubert mit seiner ganzen gewaltigen Arbeitskraft ein und erfüllte voll und ganz die Hoffnungen, die man allerseits auf ihn und seine Leistungsfähigkeit gesetzt hatte. Ohne die gewifs grofsen Verdienste

Digitized by Google

seiner Mitarbeiter zu verkennen, darf man doch sagen, dafs der Erfolg des Kongresses zu einem guten Teile dem gewesenen Generalsekretär zu verdanken ist. Als äufseres Wahrzeichen dieses Erfolges dienen die vier stattlichen Bände, in denen der Bericht über den Kongrefs niedergelegt ist und deren Redaktion an SCHUBERT nochmals ungewöhnliche Anforderungen stellte. War es zu verwundern, dafs SCHUBERT nach Vollendung dieser gewaltigen Arbeit sich körperlich reduziert fühlte und der Ruhe und Erholung bedurfte? So fafsten wir Fernerstehenden, die über die Natur des Leidens, das sich seit Anfang dieses Jahres in seinem sonst so starken Organismus entwickelte, nicht orientiert waren, die Sache auf, als SCHUBERT sich im Frühjahr nach dem südlichen Tirol begab. Wir hielten seinen krankhaften Zustand für eine Folge der vorausgegangenen, lange dauernden körperlichen und geistigen Überanstrengung und hofften, ihn bald wieder gesund und rüstig auf seinem Posten zu finden. Unsere Hoffnung sollte grausam getäuscht werden. Einige Wochen vor seinem Tode schon erhielten wir in einem Briefe seines Sohnes zugleich mit der Mitteilung, dafs der Vater immer noch krank darniederliege, Andeutungen über die verhängnisvolle Natur des Leidens. Und dann am 22. August das kurze und traurige Telegramm: „Papa gestern abend sanft entschlafen.“ . . . .

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* hat einen grofsen Verlust erlitten. Mit allen denen, welchen die Schulhygiene und das Wohl der lernenden Jugend am Herzen liegt, betrauen wir den Hinscheid eines treuen Freundes. Und wenn er für uns, wenn er für alle diejenigen, mit welchen und für welche er arbeitete, so viel bedeutete, um wieviel mehr mag er denen gewesen sein, die durch Familienbande mit ihm verknüpft waren! Ihre unermefsliche Trauer möge einen Trost in dem Bewufstsein finden, dafs ihr Gatte und Vater nicht umsonst gelebt und sich in den Herzen aller, die mit ihm in nähere Berührung kamen, ein schönes Denkmal gesetzt hat. Er wird uns unvergefslich sein. . . .

Digitized by Google

Überbürdungspsychosen bei minderwertigen Kindern.

Von

Dr. phil. Theodor Heller,

Direktor der Erziehungsanstalt Wien-Grinzing.

Das Überbürdungsproblem ist in letzterer Zeit wiederholt von pädagogischen und ärztlichen Autoren bearbeitet worden. Die allgemeinen Ergebnisse dieser Untersuchungen können als bekannt vorausgesetzt werden. Ich möchte zur Ergänzung der letzteren an dieser Stelle eine Reihe von Beobachtungen anführen, die beweisen, dafs bei abnormen Kindern, insbesondere bei den nervösen und imbecillen, unter der Einwirkung der Überbürdung Störungen des geistigen Gleichgewichts entstehen können, die den Charakter einer Psychose tragen und einer entsprechenden heilpädagogischen Behandlung bedürfen. Bei dieser Gelegenheit will ich kurz erwähnen, dafs die häufigste Psychose der Pubertätsjahre, die Hebephrenie, oft auf dem Boden einer abnormen Veranlagung entsteht und durch allzugrofse unterrichtliche Anforderungen als nächste Ursache veranlafst wird. Die folgenden Beobachtungen sind jedoch der Hebephrenie nicht zuzuzählen, wie in jedem einzelnen Falle durch eine eingehende psychiatrische Untersuchung nachgewiesen werden konnte.

1. Knabe, geb. 1886. Die Eltern des Knaben sind gesund, doch scheint eine erbliche Belastung vorhanden zu sein, da die Grofsmutter mütterlicherseits an epileptischen Anfällen litt. Der Knabe wurde in früher Kindheit von Malaria befallen und blieb seither in seiner geistigen Entwicklung beträchtlich zurück. Trotzdem absolvierte er die Elementarschule ohne erhebliche Schwierigkeiten und bestand die Aufnahmsprüfung in ein Gymnasium. Hier fiel dem Jungen die Auffassung des Unterrichts sehr schwer. Er erhielt einen Hauslehrer, der ihm nach den Schulstunden den Unterricht noch einmal erteilen mufste. Dieser Nachhilfeunterricht nahm oft drei bis vier Stunden in Anspruch. Über freie Zeit verfügte der Junge nicht, da auch die Sonn- und Feiertage zum gröfsten Teil zum Unterricht verwendet wurden. Der Knabe liefs es an Fleifs nicht fehlen. Trotzdem mufste er am Ende des ersten Schuljahres zu einer Nachprüfung verhalten werden, wodurch auch die

Digitized by Google

Ferien für ihn verloren gingen. Die Schwierigkeiten häuften sich im zweiten Schuljahr, in dem er einen anderen Hauslehrer erhielt, der mit grofser Strenge vorging und ihn oft wegen seiner vermeintlichen Nachlässigkeit scharf zur Rede stellte. Während dieser Zeit verlor der Junge seine frühere Munterkeit; er wurde verschlossen, sonderte sich ab und war oft derart reizbar, dafs es zu unangenehmen Auseinandersetzungen mit den Eltern kam. Auch sein Aussehen änderte sich auffällig; er wurde deshalb der Masturbation verdächtigt, doch konnte man diesbezüglich trotz verschiedener, dem Jungen sehr peinlicher Nachforschungen keine Gewifsheit erlangen. Zu Beginn des dritten Jahres sahen sich die Eltern veranlafst, den nunmehr vierzehnjährigen Knaben einem Pensionat zu übergeben. Hier hatte er viel unter der Verspottung seiner Kameraden zu leiden. Mit den Aufgaben kam er, obzwar er oft bis in die späte Nacht aufblieb, nicht zu Ende. Als er am Schlusse des ersten Semesters ein schlechtes Zeugnis erhielt, stellte sich tiefe Depression ein; er schlofs sich in sein Zimmer ein, wollte nicht essen, sich nicht zu Bett begeben. Auch äufserte er Selbstmordgedanken und drohte, sich zum Fenster hinauszustürzen. Trotzdem gelang es dem Zureden der Mutter, ihn vorübergehend zu beschwichtigen. Er kehrte in das Pensionat zurück, nahm seine Studien wieder auf, war aber vollkommen gleichgültig, machte trotz aller Ermahnungen keine Aufgaben, nahm oft keine Bücher in die Schule mit und schien derart zerstreut, dafs die Professoren den Eltern den Rat gaben, ihn aus der Schule zu entfernen. Er kehrte nach Hause zurück, wo er die Eltern durch sein verstörtes Wesen in Angst versetzte. Tagelang sprach er kein Wort, brütete dumpf vor sich hin; dann war er zeitweise sehr reizbar, schrie, schimpfte, warf die Türen zu, beschuldigte die Eltern, sie wollten ihn zugrunde richten, er sei das Stiefkind usw. Bisweilen entlief er, irrte längere Zeit auf den Strafsen herum und kam dann verstört und mit glühendem Kopf nach Hause zurück. Die Eltern, aufs äufserste erschreckt, brachten ihn auf Anraten eines hervorragenden Nervenarztes im Mai 1901 in meine Anstalt. Hier zeigte er längere Zeit tiefe Apathie, doch war er gehorsam und benahm sich sehr anständig. Am Unterricht nahm er im Anfang nicht teil, doch zeigte er Interesse für verschiedene Arbeiten in der Schulwerkstätte und im Garten. Der Beschäftigungsplan trug dieser Vorliebe des Knaben Rechnung. Er wurde zum Gärtner ausgebildet und fand an diesen Arbeiten aufserordentlich viel Freude. Dabei

Digitized by Google

erlangte er immer gröfsere Selbständigkeit, so dafs er am Schlusse des zweiten Jahres die Pflege des Blumengartens vertretungsweise übernehmen konnte. Sein Wesen hatte sich vollkommen geändert. Er war wieder heiter und fröhlich geworden, nahm auch am Unterrichte teil, der sehr mafsvoll und nur zu dem Zwecke gegeben wurde, um ihm die für das praktische Leben notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln. Sein Aussehen war blühend. Ganz beträchtlich hatte seine Intelligenz zugenommen, was sich namentlich in der Zweckmäfsigkeit der auf die Pflege des Gartens bezüglichen Handlungen zeigte. Seinem eigenen Wunsche entsprechend kam er nach zweijährigem Anstaltsaufenthalt in eine niedere landwirtschaftliche Schule. Seit heuer ist er Volontär auf einem gröfseren Gute, wo er, soviel ich höre, recht fleifsig und zur Zufriedenheit seines Chefs arbeitet.

Während sich im vorstehend beschriebenen Fall die Psychose als eine depressive Störung manifestiert hatte, tritt in den beiden folgenden Fällen der ethische Defekt besonders auffallend hervor.

2. Mädchen aus einer angesehenen Wiener Familie, geboren 1889. Die Geburt verlief sehr schwer, im ersten Lebensjahre stellten sich Konvulsionen ein. Das Kind entwickelte sich späterhin körperlich befriedigend, war aber geistig stark zurückgeblieben, so dafs erst im achten Lebensjahre mit dem Schulunterrichte begonnen werden konnte. Während der beiden Jahre, in welchen es die öffentliche Schule besuchen durfte, machte das Kind im Verkehr mit seinen allerdings zumeist um zwei Jahre jüngeren Mitschülerinnen einen durchaus normalen Eindruck, fiel durch seine Munterkeit und seine Frische angenehm auf. Die scheinbare Leichtigkeit, mit welcher das Mädchen dem elementaren Unterricht folgte, brachte die Eltern auf den unglücklichen Gedanken, das Kind, welches mittlerweile zehn Jahre alt geworden war und sich körperlich sehr gekräftigt hatte, nunmehr daheim in der Weise unterrichten zu lassen, dafs das Lehrziel der dritten und vierten Klasse in einem Jahre erreicht werde.[1] Auf diese Weise hofften sie den durch den verspäteten Beginn des Schulbesuches bedingten Zeitverlust wieder hereinzubringen. Es fand sich auch eine Lehrerin, die bereit war, dieses abgekürzte Lehrverfahren nach dem Wunsche der Eltern durchzuführen. Nunmehr begann für das bedauernswerte Kind,

[1] In Österreich wird in allen Schulen bei der Zählung der Klassen mit der untersten begonnen.

Digitized by Google

welches die Entfernung aus der öffentlichen Schule sehr schmerzlich empfand, eine Zeit schlimmster Überbürdung. Die Lehrerin suchte durch grofse Strenge die Aufmerksamkeit des Kindes während einer täglich ununterbrochen dreistündigen Unterrichtszeit zu erzwingen und überhäufte das Mädchen überdies noch mit Hausaufgaben. Zur selben Zeit wurde das für Musik gänzlich unbegabte Mädchen noch mit Klavierstunden gequält. Die Undurchführbarkeit des eingeschlagenen Lehrverfahrens zeigte sich bald darin, dafs das Kind nicht entsprach, die Aufgaben nicht vollständig oder sehr unordentlich machte. Darüber wurde seitens der Lehrerin Klage bei den Eltern geführt, die, in der Meinung, es fehle dem Kinde an gutem Willen, es sei nur verspielt usw., mit Strafen und Ermahnungen nicht sparsam waren. Bald zeigte das vorher aufrichtig gewesene Kind den Hang zum Lügen. Diese Lügen betrafen nicht blofs sein Verhältnis zur Lehrerin, um die Nachlässigkeit seiner häuslichen Arbeiten zu beschönigen. In diesen Lügen prägte sich auch deutlich der Hafs gegen die Hausgenossen aus, von denen sich jeder berufen fühlte, das Kind zu moralisieren und ihm seine Fehler vorzuhalten. Diese Abneigung führte auch bald zu dem Bestreben, anderen Schaden zuzufügen. So wies die Schürze der Schwester Schnitte auf, das Dienstmädchen fand ihre Brosche verbogen und mit herausgerissenen Steinen, der Lehrerin selbst war der Hut durch Auszupfen der Schmuckfedern verunstaltet u. dgl. m. Alle diese Übeltaten stellte das Mädchen in Abrede, obzwar es nach den bestehenden Verhältnissen niemand sonst getan haben konnte. Auch wurde es mitunter in flagranti ertappt, so z. B. einmal, als es mit voller Absichtlichkeit und in aller Ruhe ein Butterbrot wiederholt mit der fetten Seite auf die stoffbezogenen Salonmöbel drückte. Während sich allmählich dieser ethische Rückgang einstellte, änderte sich das Aussehen des Kindes; es wurde bleich, afs weniger, magerte ab und war in der Nacht oft stundenlang wach. Allen Bekannten fiel diese Veränderung im Aussehen des Mädchens auf. Weiterhin entwickelte sich als nervöses Symptom eine aufserordentliche Reizbarkeit, so dafs es oft zu häfslichen Exzessen kam. Dabei zeigte es eine vollkommene Gleichgültigkeit gegen Strafen. Schliefslich war die Familie durch das obstinate Betragen der Kleinen so erregt, dafs man beschlofs, das Kind in ein gut empfohlenes Töchterpensionat nach Deutschland zu bringen. Von dort kamen schon in den ersten Wochen viele Klagen über ungebührliches Betragen, Faulheit und geringes Ehrgefühl. Als

Digitized by Google

aber das Kind anläfslich eines Kirchganges seinen Platz im Gotteshause verunreinigt hatte, wurde die sofortige Abholung mit gröfster Dringlichkeit verlangt. Charakteristisch für den damaligen sittlichen Tiefstand des Kindes ist die Antwort auf die Frage der Mutter, warum es die letzterwähnte Schändlichkeit begangen habe: „Ich habe es getan, um von dort wegzukommen!“

Im Frühjahr 1901 wurde das Mädchen von der Mutter in meine Anstalt gebracht; bei der Aufnahme erzählte die Dame vor dem Kind alle Übeltaten, die es in der letzten Zeit vollbracht hatte, ohne dafs dieses Sündenregister auf das Kind irgendwelchen Eindruck gemacht hätte. Ich gewann nach längerer Beobachtung die Überzeugung, dafs dem Kinde von seinen eigenen Eltern durch die beobachtete Methode fortwährenden Moralisierens das Bewufstsein seiner eigenen Minderwertigkeit und Schlechtigkeit beigebracht worden, dafs die ursprünglich vielleicht auf normale Ursachen zurückzuführende Fehlerhaftigkeit des Kindes durch die von der autoritativsten Seite erfolgte beständige Verurteilung seiner Handlungen zu einem so hochgradigen ethischen Defekt erwachsen sei. Bestätigt wurde diese Annahme durch den ersten Besuch der Mutter und der Schwester, bei welchem die letztere, ein Kind von acht Jahren, sich gleichfalls berufen fühlte, seiner Schwester in einer unangenehm frühreifen Art Moral zu predigen. In der Anstalt kam man dem Kinde mit grofsem Wohlwollen entgegen; auf meine Veranlassung sprach niemand von seinem früheren ungehörigen Verhalten. Da ich mich mit der Erziehungsmethode der Eltern nicht einverstanden erklären konnte, bat ich die Dame, so lange ihre und die Besuche der Verwandten zu sistieren, bis eine entschiedene Besserung des Zustandes eingetreten sei. In der Anstalt wurde es wenig durch unterrichtliche Anforderungen in Anspruch genommen; vielmehr fand es Anregung und Beschäftigung im Haushalt und im Garten. Gerne benutzte man jede Gelegenheit, das Kind zu loben, sein gedrücktes Selbstbewufstsein aufzurichten. Es schien allmälich die vorangegangene böse Zeit zu vergessen; niemand konnte sich über sein Verhalten in irgendeiner Weise beklagen, es kam zu keiner Sachbeschädigung, nie kam eine Lüge über seine Lippen. Merkwürdigerweise sprach das Kind nie von seinen häuslichen Verhältnissen und äufserte auch nicht den Wunsch, seine Verwandten zu sehen oder zu sprechen. Nach mehreren Wochen gab ich die Erlaubnis zu einem Wiedersehen zwischen Mutter und Tochter. Die erstere hatte ich zuvor von der ver-

Digitized by Google

änderten Sachlage unterrichtet und sie dringend gebeten, das Vergangene ruhen zu lassen und die Kleine wohlwollend zu behandeln. Später wurden die Besuche häufiger, auch gestattete ich Spaziergänge in die nächste Umgebung. Das Verhältnis zwischen Kind, den Eltern und Geschwistern gestaltete sich sehr liebevoll und nach zehnmonatlichem Anstaltsaufenthalt konnte ich die Kleine unbedenklich nach Hause entlassen. Seither machte das Kind, das wieder nach dem gewöhnlichen Lehrplan unterrichtet wurde, ohne daſs man versuchte, die beiden Jahre des verspäteten Schulbesuches einzubringen, ganz befriedigende Fortschritte, wiederholte freiwillig die 5. Volksschulklasse und kam dann nach Hause, wo es unter der Aufsicht einer wohlwollenden Erzieherin zu allen wirtschaftlichen Geschäften ausgebildet wurde. Die Intelligenz des Mädchens ist unter dem Durchschnitt geblieben, doch hat es ein derart anständiges Betragen erlangt, daſs es überall verkehren kann, ohne irgendwie Anstoſs zu erregen. In sittlicher Beziehung konnte seither keine Klage erhoben werden.

Ich habe den zweiten Fall ausführlicher beschrieben, weil er beweist, w i e der ethische Defekt bei derartigen Kindern zu werten ist und daſs die Ursache desselben oft weniger in der psychischen Beschaffenheit der Kinder als in der höchst ungünstigen Einwirkung der Umgebung gesucht werden muſs, die, wie in dem oben geschilderten Fall, allerdings in der Meinung erfolgen kann, im Interesse des Kindes zu handeln. Die Eltern sind ganz erfüllt von dem Gedanken, daſs das Kind schlecht und verderbt sei. Es hört immer wieder und von allen Seiten, es werde nichts aus ihm werden, es sei ein boshaftes Geschöpf, man halte es aller schlechten Handlungen für fähig. Diese Vorstellungen werden schlieſslich zur Suggestion und das Kind handelt tatsächlich schlecht, weil es in seinem krankhaft veränderten Bewuſstsein von den Motiven bestimmt wird, die ihm von anderer Seite suggeriert worden sind. Ein solches Kind wird in den Familien auch leicht zum Sündenbock, dem man Übeltaten in die Schuhe schiebt, die es gar nicht begangen hat. Die Intelligenz der Kinder ist aber zu gering, als daſs sie sich derartigen Anschuldigungen gegenüber erfolgreich verteidigen könnten. Die Abneigung gegen ihre Umgebung, die sich bis zum Haſs steigern kann, hat ihre nächste Ursache in der übelwollenden Behandlung, die ihnen zuteil wird. Unter demselben Gesichtspunkt ist auch die Entfremdung der Kinder ihren Eltern gegenüber zu beurteilen. Allen diesen Erscheinungen liegt die Überbürdung durch

Digitized by Google

den Unterricht zugrunde. Man verlangt hier von den geistig zurückgebliebenen oder selbst mäfsig schwachsinnigen Individuen Leistungen, denen sie ihrer gesamten psychischen Verfassung nach nicht gewachsen sind. Die Eltern wollen nichts davon wissen, dafs ihr Kind geistig zurückgeblieben sei. Sie halten es für faul, unaufmerksam, störrisch und suchen durch grofse Strenge zu erzwingen, was freiwillig nicht vollbracht werden kann. Tatsächlich hat die Anwendung grofser Strenge zur Folge, dafs sich die Leistungen der Kinder zeitweise bessern. Diese vermeintliche Besserung aber bedeutet in jedem einzelnen Falle eine Anspannung der Kräfte bis zum äufsersten und hat daher eine Periode der Erschlaffung zur Folge. Man könnte diesen Vorgang vergleichen mit der Arbeit eines vor einen überladenen Wagen gespannten Pferdes, das durch die Peitschenhiebe des Kutschers veranlafst wird, die überschwere Last ein kurzes Stück weiterzuschleppen, das aber schliefslich um so sicherer zusammenbrechen mufs.

Der folgende Fall mag beweisen, wie ungünstig in derartigen Fällen körperliche Züchtigungen wirken.

3. Ein vierzehnjähriger Knabe hat mit grofser Mühe die Volksschule und in einer Privatschule drei Bürgerschulklassen[1] absolviert. Er soll hierauf eine Handelsschule besuchen, obzwar die Eltern schon vorher darauf aufmerksam gemacht wurden, dafs der sehr schwach begabte Junge den Anforderungen dieser Schule nicht gewachsen sein werde. Bald nach Beginn der Schule werden Klagen laut, der Junge sei unaufmerksam, mache keine Aufgaben und störe durch sein läppisches Betragen den Unterricht. Der Junge erhielt nun einen Korrepetitor, der aber gleichfalls über Zerstreutheit und Mangel an Fleifs klagte. Der Vater, ein Tabiker, geriet deshalb wiederholt in zornige Erregung. Er schlug den Knaben, und es kam bei solchen Gelegenheiten zu furchtbaren Exzessen, die eine völlige Entfremdung des Jungen in seiner Familie herbeiführten. Schliefslich bekam der Knabe, sobald er väterlicherseits gezüchtigt wurde, tobsuchtartige Erregungszustände, in welchen er in sinnloser Wut um sich schlug und sich sogar an seinem kranken Vater vergriff. Auch stiefs er Schimpfworte aus, die sich der Wiedergabe entziehen. Nachher überfiel ihn eine völlige Mattigkeit, er konnte kaum stehen, sprach verworren und machte den Eindruck eines Kranken. Dieser Zustand soll einer epileptischen Attacke ähnlich

[1] Den fünf Volksschulklassen folgen in Österreich drei Bürgerschulklassen.

Digitized by Google

gesehen haben, doch ist es nach ärztlicher Angabe ausgeschlossen, dafs es sich tatsächlich um epileptische Anfälle gehandelt habe. In meine Anstalt gebracht, wurde er mit Gärtnerei und mit verschiedenen Werkstättenarbeiten beschäftigt, auch nahm er am Unterricht teil. Er war fleifsig und benahm sich sehr anständig und gefällig. Sein mifstrauisches Wesen, das er anfänglich an den Tag legte, schwand bald. Nach Jahresfrist konnte er eine öffentliche Gartenbauschule besuchen, wo er, soviel ich weifs, keinen Anlafs zu Klagen gab.

Ich könnte noch mehrere ähnliche Fälle aus meiner Erfahrung mitteilen, habe mich aber damit begnügt, einige besonders charakteristische herauszuheben, welche beweisen, zu welchen krassen Übelständen die Überbürdung minderwertiger Kinder führen kann. Es ist mir nicht im mindesten zweifelhaft, dafs eine grofse Zahl von schiffbrüchig oder selbst kriminell gewordenen Individuen der besseren Stände Schwachsinnige sind, die unter dem Druck allzugrofser unterrichtlicher oder beruflicher Anforderungen entarten. Es wäre eine Pflicht der Ärzte und sachverständigen Pädagogen, die Eltern nicht aus falschem Mitgefühl über die geistige Inferiorität ihrer Kinder in Unkenntnis zu lassen, sondern ihnen volle Klarheit darüber zu geben, wo die Grenzen der Leistungsfähigkeit ihrer Kinder gelegen sind, und sie auch auf die möglichen Folgen einer Überbürdung Schwachsinniger oder Schwachbefähigter aufmerksam zu machen. Durch eine solche volle Aufrichtigkeit würden viele Kinder vor späterem schweren Schaden und deren Eltern vor Kummer und grausamen Enttäuschungen bewahrt bleiben; es würde auch eine Hauptursache unglücklichen Familienlebens beseitigt werden. Die vorstehend beschriebenen Fälle beweisen, dafs eine Hilfe noch immer möglich ist, wenn sich unter der Wirkung der Überbürdung nervöse oder selbst psychopathische Symptome bei abnormen Kindern zeigen; diese besteht in der Beschäftigungs- und Arbeitstherapie unter sachverständiger Aufsicht in hierzu geeigneten Stätten, als deren beste wohl die heilpädagogischen Anstalten zu betrachten sind.

Nachschrift.

Nach Vollendung vorliegender Arbeit und Übersendung derselben an die „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“ finde ich in einem Referat über die VI. Versammlung des Vereins für Kinderforschung vom 14. bis 16. Oktober 1904 zu Leipzig einen Auszug

Digitized by Google

aus dem Vortrage des Herrn Professor Binswanger-Jena über den Begriff des moralischen Schwachsinns. Professor Binswanger führt hier aus, dafs die Überbürdung Schwachbegabter eine Quelle sittlicher Entartung werden könne, kommt daher auf Grund seiner Erfahrungen zu dem gleichen Ergebnis wie ich in vorliegender Arbeit. Ich betone nochmals, dafs mir Professor Binswangers Vortrag zur Zeit, als ich die Studie über Überbürdungspsychosen niederschrieb, nicht bekannt war. Hält man die Fälle, über welche der berühmte Psychiater berichtet, mit den von mir ausführlich beschriebenen zusammen, so wird man sich der Erkenntnis nicht verschliefsen können, dafs es sich hier nicht um vereinzelte Beobachtungen handelt, ein Umstand, der dem behandelten Gegenstand sicherlich erhöhte Bedeutung verleiht.

Ergebnisse der im Schuljahre 1904/1905 an den Schülerinnen der 1. Klasse der allgemeinen Mädchen-Volksschule in Wien VI, Kopernicusgasse 15, vorgenommenen ärztlichen Augenuntersuchungen.

Von

Direktor Emanuel Bayr-Wien.

Über meine Anregung wurde in der diesjährigen 1. Klasse der mir unterstehenden Anstalt der Sehzustand von 72 Schülerinnen festgestellt.

Nachdem die Klassenlehrerin, Fräulein Ottilie Simper, einige diesbezügliche Andeutungen in der Klasse gemacht hatte, erschienen bald mehrere Eltern, welche sich für die Sache lebhaft zu interessieren schienen, sich bereit erklärten, ihr Kind einer augenärztlichen Untersuchung zu unterziehen und sich erkundigten, wohin sie sich wenden sollten. Selbstverständlich wurde in dieser Beziehung kein Zwang ausgeübt und nur darauf hingewiesen, dafs auch in dem in der Nähe der Schule gelegenen, Eltern und Kindern wohlbekannten Kaiser Franz Joseph-Ambulatorium, VI, Sandwirtgasse, unentgeltlich solche Untersuchungen vorgenommen werden. Der Anfang war gemacht. Unaufgefordert meldeten sich fast täglich einige Schülerinnen zur Untersuchung, und nach Verlauf weniger

Digitized by Google

Monate war die Lehrerin in die angenehme Lage versetzt, über das Sehvermögen fast sämtlicher Schülerinnen genau informiert zu sein. Nur drei die Klasse besuchende Mädchen schlossen sich von der Untersuchung aus. Mit Ausnahme von zwei Schülerinnen, welche sich an den Hausarzt wandten, wurden die Untersuchungen vom Herrn Dozenten Dr. Karl Kunn im erwähnten Ambulatorium vorgenommen.

Aus den ärztlichen Bestätigungen, welche den Kindern nach vollzogener Untersuchung zur Abgabe in der Schule eingehändigt wurden, resultiert folgendes:

1. Von den untersuchten 72 Schülerinnen sind 30 normalsichtig. Ein Fall, in dem es sich um suggestive Kurzsichtigkeit handelt, ist besonders zu erwähnen. Die Schülerin behauptet, trotzdem auf Grund zweimaliger Untersuchung normaler Augenbefund nachgewiesen ist, nicht gut zu sehen und mufs in einer der vorderen Bänke sitzen. Im übrigen soll auf Anraten des Arztes die Störung soviel als möglich ignoriert werden.

2. Hypermetropie wurde bei 25 Schülerinnen konstatiert. Für 16 von diesen Schülerinnen wurde das Tragen von Brillen verordnet; 9 derselben schafften sich die Brillen an und tragen sie seither gewissenhaft. Bei den übrigen stiefs dies auf Widerstand von seiten der Eltern, welche teilweise die Anschaffungskosten scheuten, zum Teil aber in dem Wahne befangen sind, dafs das Brillentragen unter allen Umständen die Augen schwäche.

3. Schwachsichtigkeit wurde bei 5 Schülerinnen nachgewiesen. Sie mufsten nach vorn gesetzt werden. Eine von diesen fünf Schülerinnen, bei welcher der Augenbefund auf „hochgradige angeborene Schwachsichtigkeit beider Augen“ lautet, trug einige Monate die vorgeschriebenen Gläser. Gegenwärtig ist die Brille überflüssig; sie sieht von ihrem zirka 6 m von der Schultafel entfernten Platze sehr gut an dieselbe und zeigt stets die beste Körperhaltung.

4. Hypermetropie und Schwachsichtigkeit wurde an 9 Schülerinnen festgestellt. Für sieben von ihnen wurden Brillen verordnet; vier tragen die Gläser und weisen seither eine entschiedene Besserung der Körperhaltung auf. Bei einer Schülerin ist das linke Auge normal. Eine Schülerin leidet überdies an Einwärtsschielen. Eine andere Schülerin ist mit hochgradiger Schwachsichtigkeit des linken Auges infolge von Hornhautflecken behaftet, während das rechte Auge hypermetropisch ist.

Digitized by Google

5. Myopie in geringem Grade wurde an 1 Schülerin nachgewiesen. Sie sitzt vorne, trägt aber keine Brillen, weil die Eltern dagegen sind. Ihre Haltung beim Schreiben und Lesen ist eine vorgebeugte, beim Handarbeiten hält sie die Arbeit sehr nahe an die Augen, beim Schreiben beachtet sie die Zeilen nicht.

6. An myopischem Astigmatismus leidet 1 Schülerin, welche in der ersten Bank sitzt;

7. An hypermetropischem Astigmatismus gleichfalls 1 Schülerin; dieselbe trägt eine Brille und sitzt in der ersten Bank.

Anschliefsend folgt nun die Übersichtstabelle:

Zahl der untersuchten Schülerinnen	Normaler Sehbefund	Hypermetropie	Schwachsichtigkeit	Hypermetropie und Schwachsichtigkeit	Myopie	Myopischer Astigmatismus	Hypermetropischer Astigmatismus
72	30	25	5	9	1	1	1
	Darunter 1 Fall von suggestiver Kurzsichtigkeit	Für 16 sind Brillen verordnet; 9 benutzen dieselben	1 Schülerin trägt Brillen	Für 7 wurden Brillen verordnet; 4 tragen sie			Trägt Brillen

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit.

Von der 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege (Mannheim, 12. bis 16. Septbr. 1905).

Der erste Referent, Sanitätsrat Dr. SCHMIDT-Bonn, hob einleitend die Bedeutung der Schulärzte für die Gesundheitspflege in der Schule hervor. Diese Institution habe in den letzten sechs bis sieben Jahren einen erfreulichen Fortgang genommen. Vorbildlich sei Sachsen-Meiningen, wo

Digitized by Google

jetzt der Schularzt für die letzte Dorfschule eingeführt sei. Die Untersuchungen mehrerer Forscher haben ergeben, dafs 30, in einzelnen Fällen sogar 50 % aller Schulkinder mit chronischen Übeln behaftet sind. Wenn die Zahl der vollentwickelten Schulkinder kaum die Hälfte, neuerdings oft nur ein Drittel oder ein Viertel ausmacht, müsse man zugeben, dafs es keine gesunde, frische, arbeitsfähige Jugend ist, die in unseren Städten heranwächst. Zum Glück ist in unserer Zeit das hygienische und soziale Gewissen zu sehr geschärft, als dafs man daran vorbeigehen könnte. Gewifs spielen auch soziale Mifsstände, unzweckmäfsige Ernährung, schlechte Wohnungsverhältnisse eine Rolle. Waren doch in Stuttgart 1903 fast ein Fünftel aller Volksschulkinder schlecht ernährt und 44,2 % waren rhachitisch. In München betrug der Prozentsatz der rhachitischen Kinder 34. In Magdeburg waren 16,5 % skrophulös, in Bautzen 1901: 21 %, 1902: 19 %, 1903: 40 %. Aber es ist nicht allein die soziale Notlage schuld an diesen unerfreulichen Gesundheitsverhältnissen, denn auch in den schon von den besser situierten Ständen besuchten Mittelschulen zeigen sich die Verhältnisse wenig günstiger. Namentlich die Zahl der blutarmen Kinder wächst ständig. Neben den sozialen Ursachen ist das unzweckmäfsige Schulsystem schuld an diesen Umständen, das mit seinem vielen Stillsitzen der Jugend zu wenig Körperbewegung gewährt. Von den Strafsen der Grofsstadt ist das Lachen des sich tummelnden jungen Volkes längst verschwunden, man hört nur noch das Klingeln und Tüten der gefahrdrohenden Strafsenbahnen, Auto-Velos und Automobile. Und wie ist es mit den Höfen der Häuser geworden? Himmelhoch streben die Mauern der Hinterhäuser an, und zwischen den Abfallswinkeln der grofsstädtischen Mietskasernen ist kein geeigneter Erholungsort für unser Licht und Sonne bedürftiges junges Volk. Wir können nicht nach amerikanischem Muster Arbeits- und Geschäftsstadt von Wohnstadt trennen. Wir sind angewiesen auf die einmal historisch gegebene Einrichtung unserer Städte. Wollen die Städte nicht eine schlechte Rasse erzeugen, die ohne steten Zufluls von aufsen nicht leben kann, so müssen sie den besonderen Verhältnissen Rechnung tragen. In den Steinwüsten bedürfen wir der Oasen, aber nicht blofs der Schmuckplätze zum Spazierengehen, sondern auch der sonnigen Rasenplätze, auf der sich die Jugend tummeln kann. Diese Plätze müssen besonders in den gedrängten Vierteln, wo die kleinen Leute wohnen, liegen. Statt in Kleinkinderschulen schicke man die Kleinen dann dorthin. Auch die Schulhöfe müssen zweckmäfsiger eingerichtet werden. Hoffentlich kommen wir bald auch in Deutschland dazu, dafs, wie in Nordamerika und England, keine Parkanlage ohne weite freie Rasenflächen angelegt wird, zur Erhaltung und Wahrung unserer Volkskraft und Volksgesundheit.

Der zweite Referent, Oberbaurat KLETTE-Dresden, verbreitete sich im wesentlichen über die zweckmäfsige Einrichtung der Spiel- und Sportplätze. Er wies darauf hin, dafs, wenn man das Fufsballspiel zur Grundlage der Berechnung nehme mit Bezug auf die für eine gröfsere Stadt erforderlichen Spielplätze, man zu einem ungeheuren, unerschwinglichen Flächeninhalte derselben komme, der aber in der Praxis ohne Schaden sehr bedeutend reduziert werden könne, da doch nur immer eine beschränkte Anzahl der Knaben und jungen Leute dem Fufsballspiel obliege.

Digitized by Google

Die von den beiden Referenten aufgestellten Leitsätze, die übrigens nicht zur Abstimmung bestimmt waren, lauten folgendermafsen:

1. Reichliche und regelmäfsige Bewegung ist für die Jugend ein unersetzliches Lebensbedürfnis zum vollen Wachstum des Körpers.

2. Neben der Ausbildung der Bewegungsorgane selbst ist vor allem die Entwicklung eines kräftigen Herzens, einer atemtüchtigen und widerstandsfähigen Lunge, sowie einer gesunden Blutfülle, entsprechende Ernährung vorausgesetzt, gebunden an ein reichliches Mafs von Bewegung im Freien.

3. Die Pflege geeigneter Leibesbewegung und Leibesübung ist grundlegend für die gesamte spätere Lebensfülle und Arbeitskraft des Individuums, und anderswie nicht ersetzbar.

4. Eine Jugend, der das Austummeln im Freien, in frischer Luft und Sonnenschein verwehrt oder verkümmert wird, wird blafs, welk, blutarm und sucht ihrem Erholungstriebe auf unhygienischen und meist bedenklichen Wegen Genüge zu tun.

5. Das ungeheuerliche Wachstum der Städte, die Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit, die immer intensiver sich gestaltende Ausnutzung der bebaubaren städtischen Bodenfläche, die Beschlagnahme der öffentlichen Strafsen und zum Teil auch der Plätze für den Strafsenbahnverkehr — alles das bedeutet für die grofsen Massen des Volkes die Verkümmerung eines ihrer wichtigsten Daseins- und Erholungsbedürfnisse, nämlich der unmittelbaren bequemen Gelegenheit zur Bewegung im Freien.

6. Es ist im Sinne der Volksgesundheitspflege eine unabweisbare Pflicht der Gemeinden, in allen Stadtgebieten und ganz besonders in den dichter bewohnten Arbeiter- und Geschäftsvierteln Plätze frei zu halten, welche der bewegungsbedürftigen Jugend ungehindert zur Benutzung stehen. Nach dieser Richtung hin mufs namentlich auch der Sucht mancher städtischen Bauverwaltung Einhalt geschehen, alle und jede freien Plätze mit umgitterten Schmuckanlagen zu bedecken.

7. Neben diesen bescheidenen Plätzen für die Kleinsten und Kleineren sind weiterhin, möglichst auf die Haupt-Stadtgebiete verteilt, gröfsere Spiel- und Sportplätze anzulegen für die gesamte Schuljugend sowie für die Leibesübungen und Spiele der mehr herangewachsenen jungen Leute.

Am zweckmäfsigsten ist es, wenn diese Spielplätze sich inmitten gröfserer städtischer Anlagen oder Parks befinden.

8. Da, wo eine Stadtgemeinde ein gröfseres Waldgebiet als „Stadtwald“ u. dergl. eingerichtet hat, ist eine mit Wald umgebene Fläche mit besonders weiten Abmessungen empfehlenswert, um gröfsere Schul-, Jugend- oder Volksfeste im Freien abzuhalten.

Es sollten in solchen gröfseren öffentlichen Anlagen aber alle Hauptrasenplätze so gehalten sein, dafs sie unbedenklich einem jeden aus dem Volke zur Erholung zugänglich sind.

9. Alle Spielplätze in Städten sollen so liegen, so angelegt, ausgestattet und unterhalten sein, dafs sie viel und gern aufgesucht und benutzt werden; sie müssen daher, den Wohnungen der Spielbedürftigen nahe, in freier und und gesunder Gegend liegen und bequem zugänglich sein.

10. Für noch nicht schulpflichtige Kinder sollen Spielplätze in reich-

Digitized by Google

licher und jedenfalls ausreichender Zahl tunlichst in allen öffentlichen Anlagen vorgesehen und eingerichtet werden.

11. Für die schulpflichtige Jugend sollen — wenn nicht anderweit grofse und bequem gelegene Tummelplätze zur Verfügung stehen — die Schulhöfe für geleitete und beaufsichtigte Bewegungsspiele zu bestimmten Zeiten geöffnet werden.

12. Für die nicht mehr schulpflichtige Jugend sollen möglichst grofse Rasenflächen, wenn nicht in, so doch nahe der Stadt angelegt bezw. eingerichtet werden. Diese sollen

an der Oberfläche frei, eben und möglichst horizontal liegen und so gehalten sein, dafs jede Staubentwicklung sowie alle Schlamm- und Pfützenbildung ausgeschlossen bleibt,

für die Spielenden in unmittelbarer Nähe Unterkunftsräume mit Gelegenheit zur Kleiderablage, Verrichtung der Notdurft, Aufbewahrung der Spielgeräte sowie zum Waschen und Trinken und

für die Zuschauer freie Übersicht, Schatten und Sitzgelegenheit bieten.

Plätze für Lawn-Tennis, Radfahren, Rudern und Schwimmen usw. brauchen nicht mit den Spielplätzen in unmittelbarer Verbindung zu stehen.

In der Diskussion führte Stadtschulrat Dr. SICKINGER-Mannheim folgendes aus: In der vorliegenden Frage greift die Schulgesundheitspflege in das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege hinüber. Der Tätigkeitsbereich der Schule, insbesondere der grofsstädtischen Volksschule, hat sich im Laufe der Zeit bedeutend erweitert. Die Schule ist heute die Summe derjenigen Veranstaltungen, die im Laufe der kulturgeschichtlichen Entwicklung für die Ergänzung der Familienerziehung unbedingt notwendig geworden sind. In den gröfseren Städten sind selbst die gutsituierten Eltern nicht in der Lage, dem Bewegungsbedürfnis ihrer Kinder durch Spielgelegenheit Rechnung zu tragen. Zur Beschaffung der erforderlichen Spielplätze müssen deshalb alle beteiligten Faktoren zusammenwirken: Der Staat, die Gemeinde, die Schule und die freie Mithilfe warmherziger, gutsituierter Bürger. Dabei sind besonders zwei Momente zu berücksichtigen: Nicht jeder Platz von irgendwelcher Lage, von irgendwelcher Beschaffenheit ist für den Spielbetrieb geeignet; sodann bedarf es, wo es sich um Hunderte von gleichzeitig spielenden Kindern handelt, einer geregelten Spielerlernung und einer mafsvollen Spielleitung. Auch in Mannheim sind nunmehr erfreuliche Anfänge des Jugendspieles zu verzeichnen, dank dem Entgegenkommen des Vereins für Ferienkolonien und der städtischen Behörden. Dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege sind wir Mannheimer deshalb zu Dank verpflichtet, dafs er die Erörterung der Frage der Spielplätze gerade hier behandelt und mit dem Referat zwei der berufensten Sachverständigen betraut hat. Die gegebenen Anregungen werden der Mannheimer Jugend zustatten kommen.

Dr. med. et phil. GRIESSBACH-Mülhausen wendet sich gegen die Überbürdung der Schüler, die zunehme, je höher der Schüler aufrücke. Nach der unglückselig langen Sitzzeit in der Schule kommen die häuslichen Arbeiten. Daher bleiben gerade die für die höheren Schulen bestehenden Spielplätze leer. Es fehle ja an Zeit. Bemerkenswert sei der Rückgang

Digitized by Google

der Wehrpflichtigen aus den höheren Gesellschaftsschichten. Die Überbürdung sei, wie man sehe, keine leere Phrase.

Professor BAUMEISTER-Karlsruhe möchte an die Hygieniker die Frage stellen, ob das bei uns aus England importierte und von den Referenten empfohlene Fufsballspiel wirklich ein so zweckmäfsiges sei. Wir haben doch sehr schöne einheimische Spiele. Für diese Spiele sind auch nicht so grofse Spielplätze nötig, wie sie der Referent mit Rücksicht auf das Fufsballspiel für nötig hielt. Die Gemeinden könnten die Spielplätze sodann mit weit geringeren Kosten einführen, und es wäre eine Dezentralisation viel leichter durchzuführen.

Dr. WERNER-Leipzig regt an, die körperlich Minderwertigen bei Anlage der Spielplätze besonders zu berücksichtigen.

Oberbürgermeister Dr. BEUTLER-Dresden gibt die Erklärung ab, er müsse etwas Wasser in den hygienischen Wein giefsen. Es sei nicht richtig, dafs die Jugend heute in den Grofsstädten von den Rasenplätzen vertrieben werde. Das Gegenteil sei der Fall. Bestreiten müsse er auch den Vorwurf der zu grofsen Wohnungsdichtigkeit der Grofsstädte. Auch ein Wort zur Ehrenrettung der höheren Schulen halte er sich verpflichtet zu sagen, da von ihnen erst das Spielen ausgegangen sei. Er möchte doch vor zu weitgehenden Forderungen warnen. Dahin gehöre die von GRIESSBACH aufgestellte Forderung des freien Nachmittags, bei deren Durchführung die Erreichung des Unterrichtszieles in Frage gestellt würde.

In einem kurzen Schlufswort nimmt Dr. SCHMIDT das Schulfufsballspiel in Schutz, das mit dem sportmäfsigen nicht zu vergleichen sei. Jedoch würde er dem nationalen Ballschlagspiel gerne das Wort reden. Aber die von Professor BAUMEISTER angezogenen Kinderspiele seien nichts für die heranwachsende Jugend.

Kleinere Mitteilungen.

Über die deutschen Landerziehungsheime macht Dr. med. O. KATZ-Mannheim in der „*Münch. med. Wochenschr.*“ (Nr. 28) u. a. folgende verdankenswerte Mitteilung.

Deutsche Landerziehungsheime gibt es seit 1898. Damals gründete Dr. HERMANN LIETZ das erste Heim für Knaben auf einem kleinen Gut bei Ilsenburg im Harz, das alsbald nur den Jüngsten vorbehalten blieb. Die Älteren halfen selbst, die neue Heimat, das zweite Landerziehungsheim, aufrichten auf dem umfangreichen Gute Harbinda in Thüringen. Seit mehr als Jahresfrist entsteht ein drittes in Bieberstein, die stille Studienstätte der Oberklassen. Das rasche Emporblühen drängte und drängt nach Neugründungen, da der familienmäfsige Charakter der „Heime“ nur eine beschränkte Zahl von „Bürgern“ gestattet. Die Gliederung nach Altersklassen ermöglicht eine ganz besonders reiche individuelle Ausgestaltung.

Digitized by Google

Alsbald machte sich auch das Bedürfnis nach Landerziehungsheimen für Mädchen geltend. Eine Tochter des Würzburger Professors v. RINDFLEISCH, Frau Prof. v. PETERSEN, gründete 1900 das erste zu Stolpe-Wannsee in der Mark (jetzige Leiterin Frau BOLLERT). 1904 folgten die beiden süddeutschen Mädchenlanderziehungsheime Geienhofen am Bodensee (Frau v. PETERSEN) und Breitbrunn am Ammersee. Ein Jahr früher aufserdem das Landerziehungsheim Laubegast bei Dresden, das Knaben und Mädchen gemeinschaftlich erzieht.

Alle diese untereinander und mit den Schwesteranstalten in England, Frankreich und der Schweiz in engster Fühlung lebenden Landerziehungsheime entstanden in bewufstem Gegensatz zu der Haupttendenz unserer heutigen höheren Schulen: der einseitigen Pflege und Heranzüchtung des Intellekts auf Kosten der anderen seelischen Kräfte und der körperlichen Ausbildung und deren Betriebsart, die die freie praktische Tätigkeit unterbindet und einen innigen Zusammenhang mit der Natur nicht aufkommen läfst. Nicht schematische bestimmte Lehrziele also, nicht die „Berechtigungen", die trotzdem erlangt werden, bilden das Rückgrat dieser Anstalten, sondern die eigentliche Erziehungsarbeit, die meist von der Schule dem Haus, vom Haus hinwiederum der Schule zugeschoben wird. Diese wahre Erziehungsarbeit kann nur ein Ziel haben: die freie harmonische Ausbildung aller Kräfte und Fähigkeiten. Das Resultat wäre die Heranbildung ganzer Menschen, deren Leben restlos auszuschöpfen vermag, was die Natur ihnen mit auf den Weg gab.

Die freie Lage auf dem Lande, die Nähe von Wasser und Wald, sind hervorstechende Merkmale der Landerziehungsheime. Fast das ganze Leben spielt sich im Freien ab, auch der gröfsere Teil des Unterrichts, der sich, den Anregungen der Umgebung folgend, durch eine scharfe Heranziehung der Sinne zur Mitarbeit in ganz ungeahnter Weise lebensvoll gestaltet. Die Art, wie dies geschieht, in immer neuen Variationen, weil immer neubedingt durch die Stunde, die Sonderart und Aufnahmsfähigkeit der Schüler, die Persönlichkeit des Lehrenden, und wie zugleich der nun doch einmal vorgeschriebene Lehrstoff in ganz anderem Sinne Eigentum des Lernenden wird, als dies gewöhnlich der Fall ist, ist für den beobachtenden Pädagogen und Mediziner besonders interessant. Der oberste Grundsatz des Landerziehungsheimes ist: Erziehung zur Selbständigkeit und Selbsttätigkeit. So gewinnt die geistige Arbeit schon beim Kinde die gleiche Qualität für das Leben, wie häusliche Arbeit, Handwerk, Sport und Spiel. Die zweckmäfsige Einfügung der Handwerksarbeiten zwischen eigentliche Unterrichtsstunden und Sport läfst auf keinem Gebiete Ermüdung aufkommen. Gerudert, geschwommen, geradelt wird bei jedem Wetter; die leichte, einfache Kleidung ist allen Erfordernissen angepafst.

Eine bis zwei Stunden stehen dem Zögling jeden Tag zu freier Verfügungung. Da werden vorzugsweise die Lieblingsbeschäftigungen gepflegt, die häufig dem beruflichen Leben später die Richtung geben. Oder es wird gelesen, geschlafen, gerudert usw. Es fragt niemand nach. Ein herrliches Geschenk für ein heranwachsendes Menschenkind! Ein gefährliches, nach städtischen Schulbegriffen. Aber nie noch hat sich ein Bedürfnis nach stärkerer Bevormundung gezeigt. Was anderwärts das so

Digitized by Google

bequeme Auskunftsmittel der Autorität des Erziehers bewirken soll, erreicht hier dessen vorbildliches Leben und das herzliche Vertrauen, das ihm von den Kindern ausnahmslos entgegengebracht wird.

Für von vorneherein geistig oder körperlich Minderwertige sind die Landerziehungsheime allerdings nicht bestimmt. Aber neben den vielen glücklichen Kindern, denen ohne besondere gesundheitliche Veranlassung einsichtige Eltern das Aufwachsen im Landerziehungsheim bescheren, finden langsam Entwickelte, zur Blutarmut Neigende, nervös Veranlagte, durch das Milieu in ihrer Entwicklung Bedrohte recht wohl hier ihre Stätte und zwar je früher, desto besser. In verhältnismäfsig kurzer Zeit wird durch ausgiebigen Genufs von Luft und Wasser, durch sorgsame, allerdings nicht allzu ängstlich abgewogene Abhärtung und gewissenhafte individualisierte Pflege körperlicher Kraft und Gewandtheit, durch die klaren, tüchtigen Verhältnisse des ländlichen Lebens ein hohes Mafs von Widerstandsfähigkeit gegen äufsere und innere Feinde erreicht. Strafen gibt es nicht; also auch keine Angst, die ein wahrer Schädling kindlicher Entwicklung ist.

(Zu bedauern ist nur, dafs all diese Landerziehungsheime bis jetzt nur den Kindern wohlhabender Eltern zugänglich sind. Es wäre eine schöne Aufgabe der städtischen Verwaltungen, dafür zu sorgen, dafs auch die Kinder bedürftiger Eltern, wo es nötig ist, die Wohltat derartiger Anstalten geniefsen können. Einen bemerkenswerten Anfang in dieser Richtung bilden allerdings die sogenannten Waldschulen. D. Red.)

Folgendes Alkoholmerkblatt wird in Mannheim bei der Anmeldung der Schulanfänger an die Eltern abgegeben.

An die Mütter unserer Schüler!

Vielfach ist noch der Glaube verbreitet, dafs die geistigen Getränke, wie Bier, Wein, Most, Branntwein, Kognak, Malaga, Likör u. a., Stärkungs- und Nahrungsmittel seien und dafs sie daher auch den Kindern unbedenklich verabreicht werden können.

Das ist ein schwerer und verhängnisvoller Irrtum; denn alle diese Getränke enthalten ein Gift, dessen Gefährlichkeit schon daraus hervorgeht, dafs schon geringe Mengen genügen, um Tiere und Pflanzen zu töten.

Infolge dieses Giftes sind alle geistigen Getränke auch dem Menschen verderblich. Sie schädigen die Organe, setzen die natürliche Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen Krankheiten herab und rufen nicht selten selbst schwere Erkrankungen, wie Leber- und Nierenentzündungen, Gicht, Lungen- und Herzkrankheiten, hervor.

Auch von den Geisteskrankheiten ist die Hälfte auf den Genufs von alkoholischen Getränken zurückzuführen. Ebenso ist durch amtliche Erhebungen festgestellt, dafs die Hälfte der Insassen der Anstalten für Epileptische (Fallsüchtige), Idioten und Taubstumme von trunksüchtigen Eltern abstammen.

Für die Gemeingefährlichkeit des Alkohols reden folgende Zahlen eine nicht mifszuverstehende Sprache:

In Deutschland sind von 3200 Selbstmorden 1600 auf den Alkohol zurückzuführen. Von den Unfällen mit tödlichem Ausgang sind durchschnittlich 1800 durch den Alkohol verschuldet.

Digitized by Google

13000 Personen sterben jährlich an Säuferwahnsinn. 47760 Familien fallen infolge von Trunksucht jedes Jahr der Armenverwaltung neu zur Last, und 150000 Personen werden alljährlich in Deutschland von den Gerichten wegen Roheiten und Verbrechen bestraft, die nur unter dem Einflufs des Alkohols begangen wurden.

In besonders schwerer Weise haben die Kinder unter dem Alkoholgift zu leiden. Es genügt schon eine geringe Menge desselben, um sie zu berauschen, und häufig genug sind bei Kindern auch Todesfälle infolge eines Rausches beobachtet worden.

Alle Sachverständigen stimmen darin überein, dafs für den zarten Organismus des heranwachsenden Menschen die geistigen Getränke von jeder Art und jeder Menge schädlich sind.

Durch den Alkoholgenufs bleiben die Kinder in ihrem Wachstum und ihrer Entwicklung zurück; ihr Appetit leidet not; Verdauung und Stoffwechsel werden verlangsamt; die Kinder bleiben schwächlich und werden leicht von allerlei Krankheiten befallen, denen sie infolge von verringerter Widerstandskraft allzuleicht unterliegen.

Auch die geistige Entwicklung der Kinder wird durch den Genufs alkoholischer Getränke geschädigt; denn das Alkoholgift wirkt verheerend auf das Gehirn und das Nervensystem. Die Kinder werden denkfaul, lernunlustig und dumm. Wie die täglichen Beobachtungen in der Schule zeigen, gehören die Kinder, die regelmäfsig Bier, Wein, Most und dergl., wenn auch nur in geringen, Mengen geniefsen, immer zu den schlechteren und schlechtesten Schülern. „Tausende von Müttern", sagt ein berühmter Professor, „vergiften in regelrechter Weise ihre Lieblinge durch ein Mittel, welches sie verdummt, schlaff und energielos und unter Umständen zu körperlichen und geistigen Krüppeln macht."

Der Alkohol beeinflufst in unheilbringender Weise auch das Betragen, das Gemüt und den Willen der Kinder. Sie werden launisch, eigensinnig, reizbar, streitsüchtig und unfolgsam. Auch ihre Sittlichkeit erleidet Gefahr.

Kinder, die von Jugend auf an den Genufs geistiger Getränke gewöhnt werden, gehen oftmals in ihrem späteren Leben ihrem körperlichen und sittlichen Untergang entgegen. Sie verfallen häufig der Trunksucht und dem Laster und endigen nicht selten in Rettungsanstalten, Arbeits- oder Zuchthäusern.

Darum, ihr Mütter, schützt eure Kinder vor dem Alkohol! Denn nur dann, wenn ihr das beherzigt, werden eure Kinder gesunde, arbeitsfrohe und glückliche Menschen werden, die mit Liebe und Dankbarkeit der verständigen mütterlichen Pflege gedenken werden.

Stadtschulrat Dr. SICKINGER-Mannheim.

Die Verlängerung der Sommerferien durch Vor- oder Nachurlaub, den viele Eltern von der Schule für ihre Kinder erbitten, ist in Berlin noch immer recht häufig, trotz der seit Jahren ergangenen und alljährlich wiederholten Verfügungen des Provinzial-Schulkollegiums gegen diesen Brauch. In wie grofser Zahl diese Beurlaubungen selbst bei der strengsten Anwendung der Bestimmungen noch bewilligt werden müssen, darüber hat der Direktor der städtischen Viktoriaschule in Berlin eine Statistik für 1904 aufgestellt, die er im *„Jahresbericht für 1904/05"* den

Digitized by Google

Eltern mitteilt, nicht zur Nacheiferung, sondern zur Warnung. Vor oder nach den Sommerferien wurden „auf Grund ärztlicher Atteste oder wegen Auflösung des Haushalts der Eltern“ 178 Schülerinnen auf zusammen 1161 Tage beurlaubt, das macht pro Schülerin durchschnittlich 6—7 Tage. Vor- oder Nachurlaub haben im Durchschnitt der ganzen Schule (mit überhaupt 724 Schülerinnen im Sommer) etwa jede vierte Schülerin. Die Direktoren weisen vorschriftsgemäfs die Eltern darauf hin, wie sehr hierdurch der Unterricht erschwert wird. Bewilligt wird der Urlaub nur noch, wenn ein ärztliches Zeugnis vorliegt oder wenn wegen vorzeitiger Abreise der ganzen Familie die etwa zurückbleibenden schulpflichtigen Kinder ohne Heim wären.

Auf die Ferienwanderungen für die Schuljugend richtet in diesem Jahre die Charlottenburger Stadtverwaltung ganz besonders ihr Augenmerk. Schon in den Etat sind 500 Mark zu Versuchen für solche Ferienwanderungen eingestellt worden, die unter der Leitung eines Lehrers ausgeführt und sich in der Regel auf zwei oder drei Tage erstrecken sollen. Neuerdings hat, wie das „*Berl. Tagebl.*“ mitteilt, der Magistrat beschlossen, dem Charlottenburger Verein für Kinderausflüge eine laufende Beihilfe von jährlich 300 Mark zu bewilligen und den Betrag für dieses Jahr dem Dispositionsfonds zu entnehmen. Der Verein steht unter der Leitung eines Schularztes und bezweckt, schwächlichen und bedürftigen Gemeindeschülern durch Veranstaltung von Nachmittagsausflügen körperliche und geistige Erholung, sowie Belehrung und Anregung zuteil werden zu lassen. Die Ausflüge erfolgen in Abteilungen von je zwölf bis fünfzehn Knaben und Mädchen im Alter von acht bis vierzehn Jahren; die Leitung liegt in den Händen freiwilliger Hilfskräfte, von denen jedesmal zwei bei einer Abteilung tätig sind. Jedes Kind erhält unentgeltlich ein Glas Milch und ein Butterbrot, auch werden die etwa erforderlichen Fahrkarten von dem Verein bezahlt. Im vorigen Jahre waren bereits neun Abteilungen aus mehreren Gemeindeschulen vorhanden, von denen jede 28 bis 30 Ausflüge gemacht hat.

Die Ausstellung von Lehrmitteln für Menschenkunde und Gesundheitspflege, die vom 1. bis 12. Juli dieses Jahres zu Leipzig stattfand, hatte, wie L. Modersohn in der „*Päd. Ref.*“ (Nr. 31) mitteilt, bedeutenden Erfolg. Sie umfafste 500 Nummern aufser der Literatur, die allein 300 Nummern bot.

Sämtliche ausgestellten Gegenstände waren in vier Hauptgruppen eingeordnet: Darstellungen der Organe des menschlichen Körpers im Zusammenhange: Bau und Leben der einzelnen Organe; Schulhaus, Schulzimmer und Schulutensilien; Literatur. Der Schwerpunkt der Ausstellung lag nicht in den ausgestellten Gegenständen, die fast alle bekannt waren, sondern in der übersichtlichen Gruppierung. Die ausstellenden Firmen hatten sich in dankenswerter Weise bereit gefunden, trotzdem ihre Gegenstände häufig über alle Abteilungen verteilt wurden. Die Art der Gruppierung zeigen am besten einige Beispiele. Die Abteilung „Rückgrat und Brustkasten“ umfafste; 5 Wirbelknochen, die 4 ersten Halswirbel, Schädlichkeit des Korsetts und Rückgratverkrümmungen (4 Tafeln), Querschnitt durch die Hüfte: Folgen des Schnürens (1 Tafel), Skelett einer Frau, durch Schnüren

Digitized by Google

verunstaltet und normal, ein natürlicher und ein durch Schnüren verunstalteter Brustkorb, 1 Wirbelsäule mit Knochengewächs, Reform-Unterkleidung für Damen und Mädchen, Mädchen-Turnkleider (Friedrich & Linke, Leipzig), Reform-Korsetts, Reformkleider (Reformhaus „Gesundheit", Leipzig), „Sitze gerad", Vorrichtung zum Geradehalten des Oberkörpers von Gey.

In der Abteilung „Arm und Hand" fehlte nicht die Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Knochenbrüchen, ein Entleih-Depot für Gegenstände zur Krankenpflege auf dem Lande usw. An die Darstellung des Fufses schlofs sich die Ausstellung gesunder Fufsbekleidung. Sehr umfangreich war die Veranschaulichung des Nährwertes des Nahrungsmittel. Bei der Atmung sah man Tafeln zur künstlichen Atmung, das staubbindende Fufsbodenöl, die geruchlosen chemischen Präparate zum Desinfizieren von Räumen und Kleidungsstücken usw. An die Haut schlofs sich gesunde Unterkleidung, Badeeinrichtung, Seife, Wund-Creme.

Die Kindererholungsstätte in Charlottenburg, vom vaterländischen Frauenverein errichtet, ist, wie wir der *„Deutschen Warte"* entnehmen, durch Aufstellung einer weiteren Baracke vergröfsert worden, so dafs nun die Möglichkeit geschaffen ist, zehn Kinder auch des Nachts draufsen zu behalten. In Betracht kommen in erster Reihe solche Kinder, denen wegen ihres leidenden Zustandes der tägliche Hin- und Rückweg schwer fällt, oder die in so ungünstigen Verhältnissen leben, dafs es geboten erscheint, sie auch des Nachts aus der Häuslichkeit zu entfernen. Ausgeschlossen von dem Nachtaufenthalte in der Erholungsstätte sind, da nur ein Schlafraum zur Verfügung steht, Kinder, deren Zustand eine Gefährdung der anderen Kinder mit sich bringen könnte, insbesondere solche mit offenbarer Tuberkulose. Der tägliche Verpflegungssatz für die Kinder, die auch nachts draufsen verbleiben sollen, ist auf 1 Mark festgesetzt.

Einen 14-tägigen Ferienspielkurs hat während der Sommerferien der Verschönerungsverein in Untertürkheim errichtet. Derselbe steht unter der Aufsicht eines Lehrers. Wie wir dem *„Schwäb. Merkur"* entnehmen, können an diesem Kurs sämtliche schulpflichtige Knaben (warum nicht auch die Mädchen? D. Red.) teilnehmen, besonders solche, welche in Gärten, Feld und Weinberg nicht beschäftigt werden können.

Über ohrenkranke Schulkinder sprach auf der 14. Jahresversammlung der Deutschen Ohrenärzte zu Homburg Prof. HARTMANN-Berlin. Aus übereinstimmenden Erhebungen der Kliniker ergibt sich, dafs unter je 100000 Schulkindern über 25000 Ohrenkranke zu finden sind. Nach Ansicht des Vortragenden ist der Staat schon aus Gründen der Wehrfähigkeit verpflichtet, für eine möglichste Beseitigung dieses Übelstandes Sorge zu tragen. Die Hälfte der Schwachhörigkeitsfälle ist auf Rachenaffektionen, welche vielfach heilbar seien, zurückzuführen. — Unter allseitiger Zustimmung wurden die Forderungen des Redners aufgenommen, dafs von den Schulärzten dahin zu wirken sei, alle Kinder mit Ohrenflufs und Trommelfelldefekten von den jetzt vielfach in Gebrauch gekommenen Brausebädern auszuschliefsen; auch baden dürfen sie nur in Gegenwart von Lehrern, die das Schwimmen zu beaufsichtigen vermögen und das Untertauchen verhindern. Das Eindringen von Wasser in das innere Ohr könne das Leben gefährden.

Digitized by Google

Die seit mehreren Jahren eingerichteten Bewegungsspiele für Schüler und Schülerinnen der Berliner Gemeindeschulen sind, wie der „*Berl. Lokalanz.*“ mitteilt, auch in diesen Sommerferien vom 10. Juli bis 12. August abgehalten worden. Zu diesem Zwecke waren nebst einigen Spielplätzen 30 Schulhöfe täglich von 8—12 und von 3—7 Uhr geöffnet. Die Kinder, welche während dieser Zeit den Gefahren des Strafsenverkehrs entrückt sind, unterstehen der Leitung und Aufsicht je zweier Lehrer bezw. Lehrerinnen, die sie in der Veranstaltung von Spielen unterstützen, ihre etwa vorkommenden Streitigkeiten schlichten, ihnen sonst jedoch möglichst viel Freiheit lassen sollen. Wöchentlich wird ein Ausflug, meist in zwei Abteilungen, in die nähere Umgebung Berlins unternommen. Es haben sich für diese Ferien 60 Lehrkräfte in den Dienst der Sache gestellt.

Ferienspieltage sind während der Sommerferien auch in Schöneberg eingerichtet worden. Für alle diejenigen Kinder, denen es nicht vergönnt ist, in den Ferien zu verreisen oder die Wohltat einer Ferienkolonie zu genieſsen, hat die Stadt nach einer Mitteilung der „*Deutsch. Ztg.*“ einen hinreichend grofsen Spielplatz zur Verfügung gestellt. Hier sollen unter Anleitung von Lehrern während der ganzen Ferien am Vormittage die Mädchen und am Nachmittage die Knaben spielen und sich erholen. Dieser Versuch wird dann zur dauernden Einrichtung gemacht und später bedeutend erweitert werden. Nehmen die Kinder regelmäfsig an diesen Spielen teil, so wird zweifellos die Wirkung auf ihre Gesundheit zu spüren sein. Von der Spielleitung wird der pädagogische Grundsatz beobachtet werden, dafs die Kinder möglichst frühzeitig zur Selbständigkeit erzogen werden. Deshalb soll alles Reglementieren und Befehlen möglichst vermieden werden. Nur Berater wollen die Spielleiter sein, indem sie die Spielgruppen arrangieren helfen, neue Spiele einüben und überall da, wo Störungen und Stockungen eintreten, fördernd und helfend eingreifen; kurz, man geht von dem Gedanken aus, die Kinder während der Ferien dem gefährlichen und gesundheitsschädlichen Strafsenleben zu entziehen und möglichst ins Freie zu führen. Nach neuesten Nachrichten hat sich diese Veranstaltung in hervorragendem Mafse bewährt und die Sympathie der Kinder wie auch der Eltern gewonnen.

Über das Züchtigungsrecht der Lehrer höherer Unterrichtsanstalten hat das Provinzial-Schulkollegium in Berlin folgende Verfügung erlassen: „Mehrere Fälle von Überschreitung des Züchtigungsrechts durch Lehrer usw. veranlassen uns, die amtlichen Vorschriften über körperliche Züchtigung in Erinnerung zu bringen und folgendes zu bestimmen: auch Schüler der drei unteren Klassen dürfen ohne Wissen des Direktors und Ordinarius körperlich nicht gezüchtigt werden. Schläge an den Kopf sind unter allen Umständen verboten. Von jeder körperlichen Züchtigung sind die Eltern oder deren Vertreter sofort in Kenntnis zu setzen. Gleichzeitig sehen wir uns veranlafst, den Gebrauch von Schimpfwörtern im Verkehr mit den Schülern als ungehörig und als schädigend für das Ansehen des Lehrers zu bezeichnen und ferner zu bestimmen, dafs häusliche Arbeiten zum Zweck der Strafe unter keinen Umständen aufgegeben werden dürfen.“

Ferien-Hygiene. Unter diesem Titel hat Dr. Weigl-München in den „*Bl. f. Volksgesdhtspfl.*“ einen Aufsatz veröffentlicht, in welchem er

Digitized by Google

die Forderungen der Gesundheitspflege mit Bezug auf das Ergehen der Kinder in den Ferien in zwei Gebote einteilt: Fernhalten aller schädlichen Einflüsse und auf der anderen Seite Förderung aller solcher, durch die neue Kräftigung an Körper und Geist erworben wird. Es ist nicht zu übersehen, dafs manche Eltern in der besten Absicht ihren Kindern durch die Art der ihnen bewilligten Ferienerholung mehr schaden als nützen. Jedenfalls sollte man überall daran denken, dafs den Kindern während der Ferien Luft und Licht und herzhaftes Austummeln im Freien während des ganzen Tages not tut, und darin sollen sie auch, wenigstens in gewissen Grenzen, nach ihrem Belieben handeln können. Die Eltern sollten die Kinder nicht in ihren Kreis und ihre Interessen zu zwingen suchen, sondern es wird für sie selbst besser sein, wenn sie sich eher den Neigungen der Kinder anzunähern suchen. Zur Bekämpfung der angeblich zunehmenden Nervosität unserer Jugend, deren Vorhandensein Dr. Weigl übrigens anerkennt und auch der Überbürdung des Lehrstoffs in den Schulen mit sehr entbehrlichen Dingen zuschreibt, ist die Vornahme körperlicher Übungen durch einen vernünftigen Sport zu Land oder zu Wasser geradezu notwendig. Es ist oft darauf hingewiesen, aber kann nicht genug wiederholt werden, dafs namentlich das Schwimmen eine körperliche Bewegung ist, bei der alle Organe gewinnen, ebensowohl die ganze Haut, die Muskeln, die Nerven, wie insbesondere auch die Lungen durch mächtige Anregung zur tiefen Atmung usw. Wenn beim Schwimmen noch besondere Schwimmspiele veranstaltet werden können, wird die Begeisterung der Jugend für diese Form der Gymnastik noch bedeutend wachsen. Ferner wird auf die Wichtigkeit des Schülerruderns verwiesen. Der deutsche Verein für Volkshygiene hat sich seinerseits die Organisation von Wanderungen angelegen sein lassen, um die Jugend während der Ferien in den ganzen Reichtum der Natur einzuführen. Die Ferienkolonien dieses Vereins geben auch den ärmsten Kindern die Möglichkeit, sich an der Natur zu erholen und gröfsere Teile des Vaterlandes kennen zu lernen, indem mit Vorliebe die Kinder aus dem Süden nach dem Mittelgebirge oder bis an die Meeresküste geführt werden, und umgekehrt die Jugend aus dem Norden bis an die Südgrenze mit ihren Schneebergen.

Dem Betriebe der Charlottenburger Waldschule widmet Stadtschulrat Dr. Neufert im XIV. Jahrgang des *„Jahrbuch f. Volks- und Jugendspiele“* eine längere Betrachtung. Verschiedene seiner Bemerkungen verdienen die Aufmerksamkeit weiterer Kreise. In den ersten 14 Tagen nach der Eröffnung — so schreibt er — erfreuten sich die Kinder noch der Ferien, und das Leben in der Waldschule glich etwa dem in einer Ferienkolonie; nur mufste bei allem mehr darauf Bedacht genommen werden, dafs man lauter Kinder mit ernsterem Leiden vor sich hatte. So zeigte sich z. B. sofort, dafs den Grofsstadtkindern Gesellschaftsspiele im Freien fast fremd waren. Wohl wird in Charlottenburg seit einigen Jahren das Jugendspiel eifrig gepflegt, doch gerade die kränklichen und schwächlichen Kinder waren teils von ihren Eltern aus übertriebener Ängstlichkeit vom Spiel fern gehalten worden, teils hatte der Arzt es nicht gestattet. Anders nun hier in der Waldschule, wo seitens des Schularztes bestimmt wurde, wie weit jedes Kind sich beteiligen durfte, und seitens des Lehrers ge-

Digitized by Google

bührende Rücksicht darauf genommen wurde. Bald gaben sich alle mit Lust dem gemeinsamen Spiele im schönen grünen Walde hin, und das Spiel bewährte sich trefflich als Arzt und als Erzieher. Am 15. August begann wie in allen anderen Schulen der Unterricht, und nun erst zeigte sich das charakteristische Leben und Treiben in der Waldschule. Der Lehrplan entsprach dem der entsprechenden Klassen der Gemeindeschulen; nur dafs der Lehrstoff in den meisten Fächern auf das Hauptsächlichste beschränkt war; jedoch waren nur 6 — nicht wie in den Gemeindeschulen 7 — Klassen vertreten, da man von vornherein davon abgesehen hatte, Schüler der untersten Klasse aufzunehmen. Die Gesamtdauer des Unterrichts war für die unterste Klasse täglich 2 Stunden, für die 3 obersten täglich $2^1/_2$ Stunden, in den beiden Klassen V und IV waren 13 bezw. 14 Stunden wöchentlich angesetzt. Da für diese 6 Klassen nur 2 Schulzimmer vorhanden waren, so machte die Aufstellung des Lektions- und Stundenplans einige Schwierigkeiten, obgleich der Unterricht in Naturwissenschaften, Turnen und Singen grundsätzlich im Freien zu erteilen war, soweit es das Wetter irgend zuliefs. Der Unterricht wurde, um die Kinder vor Übermüdung zu schützen, in halbstündigen Lektionen erteilt; nach jeder halben Stunde fand eine Pause von 5 Minuten statt, nach jeder ganzen eine solche von 10 Minuten. Länger als zwei Stunden hintereinander zu unterrichten, war überhaupt nicht gestattet. Diese Bestimmung erwies sich in den meisten und wichtigsten Fällen als recht zweckmäfsig. Wenn die kränklichen Kinder z. B. eine halbe Stunde intensiv gerechnet hatten, so waren ihre Kräfte derart verbraucht, dafs eine Pause dringend notwendig war. Wenige Minuten Bewegung in kräftiger Waldluft erfrischten die Kinder jedoch hinreichend, um dem Unterricht wieder mit Aufmerksamkeit folgen zu können. Immerhin erschien es im gesundheitlichen Interesse nicht angängig, nach der Pause wiederum zu rechnen oder einen anderen gleich anstrengenden Gegenstand vorzunehmen. Ebenso wie der Lehrplan den besonderen Verhältnissen der Kinder angepafst war, so müfste es auch die Lehrmethode und insbesondere der Lehrton sein. Körperliche Erholung und Gesundung sollten ja mit Erziehung und Unterweisung in gleicher Weise gepflegt werden. Es durften daher Erziehungsmittel, die die Erziehung ungünstig beeinflussen konnten, nicht angewandt werden. Die Kürze der Lektionen gebot, frisch und flink vorzutragen, von allem Nebensächlichen abzusehen und dem einzelnen, der etwas nicht recht verstanden hatte, nicht zu viel kostbare Zeit in der Stunde zu widmen, ihn vielmehr aufserhalb dieser noch einmal vorzunehmen. Planmäfsige, wenn auch auf das Hauptsächlichste beschränkte Wiederholungen erwiesen sich wegen der vielen Lücken als unumgänglich notwendig. Nachdem die Besserung und Kräftigung der Gesundheit der Kinder hervorgehoben ist, fährt Dr. NEUFERT fort: „Auch in pädagogischer Beziehung haben wir alle Ursache, mit dem Erfolge der Waldschule zufrieden zu sein. Auf das Betragen der Kinder hat der Aufenthalt in der Waldschule günstigen Einfluſs gehabt, besonders zur Ordnung, Sauberkeit und Pünktlichkeit, sowie zur Verträglichkeit unter einander wurden sie erzogen.“ Aus den amtlichen Berichten über die Klassenleistungen der ehemaligen Waldschüler geht deutlich hervor, dafs das pädagogische Ziel, das der Waldschule bei ihrer Gründung gesteckt

Digitized by Google

worden ist, erreichbar und von dem weitaus gröfsten Teil der Kinder auch erreicht worden ist.

Über die Morbiditätsstatistik in den Schulen unter Mitwirkung der Lehrer äufsert sich Dr. ALTSCHUL in der „*Gesundheitswarte der Schule*“ (Nr. 6). „Die Morbiditätsstatistik — sagt er — hat natürlich der Arzt zu führen, die Mitwirkung der Lehrer ist aber unentbehrlich.“ Sie mufs u. a. immer da einsetzen, wo objektive Krankheitssymptome fehlen, da der erfahrene Lehrer weifs, welchem Schüler er bezüglich der gemachten Angaben trauen kann und welchem nicht. Sodann wird der Lehrer dadurch, dafs er seine Beobachtungen über die „Fehler des Kindes“ dem Schularzte mitteilt, die eingehende Untersuchung einzelner Schüler durch den letzteren veranlassen. Auch die von den Lehrern zu führende Statistik über die Schulversäumnisse und über die Befähigung der einzelnen Schüler ist für die Morbiditätsverhältnisse der Schuljugend von grofser Bedeutung. Energisch tritt A. für das verständnisvolle Zusammenwirken von Arzt und Lehrer ein, durch welches die Schulhygiene grofse praktische und wissenschaftliche Erfolge erzielen kann.

Ein Schulbrausebad in Amsterdam ist im Zentrum von vier Schulen erstellt. Dasselbe ist eine Musteranstalt. Der Betrieb steht unter der Aufsicht der Lehrerschaft. Es ist nicht nach dem Zellensystem gebaut, und die Praxis zeigt, dafs dies zu keinerlei Unzukömmlichkeiten führt. Auch die Eltern, von denen anfangs Beschwerden ausgingen, haben sich beruhigt. In der Tat braucht man den Eltern die Einrichtung nur zu zeigen, um sie zu überzeugen, dafs die üblichen Samstagabendreinigungen zu Hause ganz armselig sind im Vergleich zu der wöchentlichen Reinigung im Schulbad.

Jedes Kind erhält ein reines Handtuch mit Seife. Das eigentliche Waschen währt 5 Minuten; man braucht zum Aus- und Anziehen, Baden, zum Gehen nach dem Bad und zurück nicht mehr als 20 Minuten für eine Abteilung. Das Schulbad zu Amsterdam gibt erfreuliche Resultate. Das Wegschicken der Kinder aus der Schule wegen Unreinlichkeit gehört zu den grofsen Ausnahmen. Die Hautkrankheiten verschwinden aus der Reihe der Schulkrankheiten. Eine indirekte Folge der Benutzung des Schulbades ist die, dafs die Mütter besser als früher für die Leibwäsche der Kinder sorgen. Die Eltern werden also nicht sorglos und ihre Gefühle werden in keiner Weise verletzt. Sechs Tage hindurch mufs die Mutter für Sauberkeit ihrer Kinder sorgen, am siebenten übernimmt die Schule diese Aufgabe. Das Baden ist auch eine vortreffliche Gesundheitsmafsregel. Besser ist es, den Krankheiten vorzubeugen, als sie zu heilen.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Alkoholgebrauch bei Kindern. Soeben ist im Druck erschienen ein Bericht der Abteilung s'Gravenhage des niederländischen Lehrer-Propaganda-Club für Bekämpfung des Alkoholgebrauchs“. Derselbe enthält das Urteil von mehr als 100 Ärzten aus s'Gravenhage über Alkoholgebrauch bei Kindern. Von einer Anzahl Ärzte wird der Alkohol auch als heilendes und stärkendes Mittel verurteilt, während andere dem Alkohol keine stärkende Wirkung beimessen, aber doch die Bedeutung des Alkohols als Arzneimittel nicht verneinen.

Digitized by Google

Mehr oder weniger bestimmt erklären die Ärzte Wein, Bier, Kognak, Genever, Eiergetränk usw. als in ihrer Wirkung gleichbedeutend. Nach ihrem Urteil ist kein einziges alkoholhaltendes Getränk „unschuldig“. Mit wenigen Ausnahmen halten alle Ärzte den regelmäfsigen Alkoholgenufs für sehr schädlich. Nur vereinzelt erlauben sie nicht zu kleinen Kindern ab und zu, ein einzelnes Glas helles Bier oder Wein; aber starke Getränke und Liköre sind allgemein untersagt. Die meisten Ärzte wollen jedoch den Alkohol als Arznei noch nicht entbehren, lassen ihn aber allerdings nur bei bestimmten Krankheiten, nach Verordnung und unter Aufsicht eines Arztes zu — also in ganz ausnahmsweisen Fällen, wenn der praktizierende Arzt es als notwendig betrachtet. Doch gibt es schon viele Ärzte, welche den Alkohol auch als Arznei abgeschafft haben wollen. Sicher ist es, dafs die Psychiater und die Nervenärzte den Alkohol am meisten verurteilen. Diese Sachverständigen haben natürlich noch viel genauer als alle anderen untersucht, welche Faktoren auf das Nervensystem und auf das moralische Leben vernichtend wirken. Unter diesen steht der Alkohol in erster Linie. Dies müssen auch alle Eltern in unserer Nerven zerstörenden Zeit wohl gut im Auge behalten, wenn sie die Kinder alkoholhaltige Getränke genieſsen lassen.

Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Tagesgeschichtliches.

Der VI. deutsche Kongreſs für Volks- und Jugendspiele wurde in Frankfurt a. M. vom 15. bis 18. September 1905 abgehalten. Es standen folgende Vorträge auf der Tagesordnung:

1. „Über die Beziehungen zwischen Schule und Heer.“ Vom Generalarzt a. D. Dr. Meisner-Berlin.
2. „Über die Erziehung zur Selbständigkeit.“ Von Professor Dr. Koch-Braunschweig und Studiendirektor Professor Raydt-Leipzig.
3. „Über die frühere und jetzige Schwimmethode in Frankfurt.“ Vom Turninspektor W. Weidenbusch-Frankfurt a. M.
4. „Die körperlichen Anlagen, ihre Entwicklung und Ausbildung.“ Von Professor Dr. Finkler, Direktor des hygienischen Instituts, Bonn.
5. „Über den allgemeinen obligatorischen Spielnachmittag.“ Von dem Vorsitzenden des Zentralausschusses v. Schenckendorff-Görlitz.

Aufserdem wurden den Teilnehmern an der Versammlung vorgeführt: Spiele der Schüler und Schülerinnen der städtischen Schulen, Schlagball-Wettspiele der höheren, Mittel- und Volksschulen, Fufsballspiele und Fufsballwettspiele der höheren Schulen, Schülerschwimmen im Main, Spiele der Frankfurter Turnvereine, Fufsballwettspiele der Spielvereine, Vorführungen des Verbandes für Turnsport und Vorführungen im städtischen Schwimmbad.

Geschäftsführer war Professor Raydt-Leipzig.

Digitized by Google

Die Hygiene und Prophylaxe der Tuberkulose im Kindesalter stand auf der Tagesordnung des internationalen Tuberkulosekongresses, der am 2. bis 7. Oktober d. J. in Paris stattfand. Das Programm dieser Abteilung war, wie wir dem „*Österr. Sanitätswesen*“ (Nr. 28) entnehmen, folgendes:

Berichte. 1. Vorbeugungsmafsregeln in der Familie. Berichterstatter, Frankreich: Dr. MARFAN (Paris); Deutschland: Prof. HEUBNER (Berlin).

2. Vorbeugungsmafsregeln in der Schule. Berichterstatter: Frankreich: Dr. MÉRY (Paris); Österreich: Prof. Dr. GANGHOFER (Prag).

3. Sanatorien an der See. Berichterstatter, Frankreich: Dr. ARMAINGAUD (Bordeaux); Schweiz: Prof. D'ESPINE (Genf).

4. Versicherung der Schulkinder; ihre Bedeutung im Kampfe gegen Tuberkulose. Berichterstatter, Frankreich: CAVÉ und SAVOIRE (Paris).

Vom Komitee zur Beratung vorgeschlagene Fragen:

Eingangswege der Tuberkulose beim Kinde.

Tuberkuloseübertragung durch Nahrungsmittel.

Tuberkuloseübertragung durch Einatmung.

Tuberkuloseübertragung vom Munde, von den Mandeln und vom Rachen aus.

Häufigkeit der verschiedenen Arten der Übertragung.

Infektion kleiner Kinder durch bazillenhaltige Milch.

Hohe Letalität an Tuberkulose in den Familien.

Tuberkulose in den Waisenhäusern.

Tuberkulose in den Gewerbeschulen.

Schulunterricht über Tuberkulosevorkehrungen.

Bedeutung der „Gouttes de lait“ und der Überwachung der Säuglinge im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Erkrankung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen, Feststellung derselben durch radiographische Untersuchung.

Ulceröse Lungentuberkulose der Säuglinge.

Tuberkulöse Enteritis der Säuglinge.

Tuberkulöse Kachexie der Säuglinge. Diagnose derselben.

Aufdeckung latenter tuberkulöser Herde durch Eingriffe an einem bereits bestehenden Herde.

Behandlung der tuberkulösen Peritonitis am Meere.

Frühzeitige Feststellung der Lungentuberkulose bei Kindern durch Auskultation.

Tuberkulöse Bazillämie beim Kinde.

Tuberkulöser Rheumatismus beim Kinde.

Tuberkulöse Verwachsung des Herzbeutels bei Kindern.

Gehirntuberkulose.

Mit der Frage der Reinigung der Schulräume befafste sich unlängst der Gesundheitsausschufs für die Stadt Braunschweig. Wie wir dem „*Braunschweiger Anzeiger*“ entnehmen, beschlofs derselbe, das hierüber seitens des Stadtmagistrats gewünschte Gutachten in der Richtung zu erstatten, dafs die regelmäfsigen und die aufserordentlichen Reinigungen häufiger als bisher ausgeführt und durch Beauftragte der städtischen Bauverwaltung in geeigneter Weise überwacht werden mögen. Da mit der

Digitized by Google

Verwendung staubbindenden Öls auf den Holzfufsböden gute Erfahrungen gemacht sind, wurde empfohlen, sich dieses Mittels auch fernerhin zu bedienen und die schon erwähnte Beaufsichtigung darauf auszudehnen, dafs die Ölung weder übertrieben stark noch zu schwach erfolgt, dafs insbesondere die am meisten betretenen Stellen in den Schulräumen öfters nachgeölt werden. Im wesentlichen stimmten die gefafsten Beschlüsse mit denjenigen Vorschlägen überein, welche der Braunschweiger Verein für öffentliche Gesundheitspflege dem Stadtmagistrat in einer ursprünglich viel weitergehenden, inzwischen aber nach nochmaliger Prüfung erheblich eingeschränkten Form gemacht hat. Der Ausschufs sprach sich im Anschlufs hieran für die Ersetzung der Kokossprungmatratzen in den Turnhallen durch Ledermatratzen aus und hielt es für zweckmäfsig, dem Beispiele des Braunschweiger Männerturnvereins folgend, in den städtischen Turnhallen einen Versuch mit einer aus Sägespänen bestehenden Fufsbodenbedeckung zu machen, der ein Zusatz von Salz mit Chlormagnesium zur Festhaltung der Feuchtigkeit beigegeben wird.

Waldschulen in Berlin. Wie der „*Berl. Lok.-Anz.*“ berichtet, wurde vor kurzem in einer Sitzung der Stadtverordnetenversammlung in Berlin vom Stadtverordneten HEIMANN der Antrag gestellt, der Magistrat möge nach dem von Charlottenburg gegebenen Beispiel Waldschulen errichten, für deren Zweckmäfsigkeit der Redner nicht genug Worte der Anerkennung zu finden vermochte.

Der Schulbeginn für die ersten Klassen der Volksschule in München ist, wie die „*Allg. Ztg.*“ mitteilt, von der Lokalschulkommission auch für das kommende Wintersemester bezw. Teile desselben auf 9 Uhr vormittags festgesetzt worden, nachdem einschlägige Versuche, die im letzten Winter an einigen Schulen gemacht worden sind, sehr günstige Erfahrungen ergeben haben. Kinder, deren Eltern früh an die Arbeit gehen und ihre Kinder deshalb mehrere Stunden lang sich selbst überlassen müfsten, werden über die Wartezeit hinüber wieder in entsprechenden Räumen untergebracht und beschäftigt werden.

Vermehrung der Turnstunden und Einführung von Spielnachmittagen scheint in Nassau bevorzustehen. Wie der „*Rhein. Courier*“ mitteilt, hat die königl. Regierung zu Wiesbaden bei den Schulaufsichtsbeamten Erkundigungen darüber einziehen lassen, ob es wünschenswert und geboten sei, zur Kräftigung der männlichen und weiblichen Jugend die Anzahl der Turnstunden zu vermehren, namentlich ob neben den Turnstunden noch Spielnachmittage anzusetzen seien. Eventuell soll auch betont werden, ob im bejahenden Falle andere Stunden in Wegfall kommen sollen oder nicht. Auch Mädchenschwimmen soll eingeführt werden, eventuell sind Turnlehrer bezw. Turnlehrerinnen im Schwimmen nachzuprüfen.

Die Ferienhalbkolonien scheinen sich in Berlin gut eingebürgert zu haben. Wie wir dem „*Berl. Lokal-Anz.*“ entnehmen, befördert jeden Mittag um 1 Uhr ein grofser Dampfer 452 Kinder von der Jannowitzbrücke nach Treptow, wo gegen $1^3/_4$ Uhr am Kaiserbad gelandet wird. Nach dem Genufs von Milch und Weifsbrot geht es zum Baden. Die Kolonien treffen dann gegen $4^1/_2$ Uhr auf dem grofsen Spielplatz im Plänterwald zusammen. Alle Wege, welche die Kolonien passieren, werden

Digitized by Google

auf Anordnung der städtischen Parkdeputation vorher besprengt. Ein fröhliches Singen und Spielen beginnt. Jede Kolonie, kenntlich durch einen farbigen Stern auf dem linken Arm, untersteht der besonderen Aufsicht eines Lehrers oder einer Lehrerin. Hier spielen gröfsere Knaben Barlauf, Kettenreifsen, andere Tauziehen, Topfschlagen; die Mädchen üben Reigen, spielen Blindekuh oder Kreisspiele; die schwächlichen und matten Kinder lagern unter den grofsen Eichbäumen. Da werden Geschichten erzählt, Rätsel aufgegeben und Lieder gesungen. Gegen $6^1/_2$ Uhr kehren die Kinder in die Verpflegungslokale zurück. Milch, belegte Butterbrote, warme Würstchen, Eier warten hier der hungrigen Schar. Um 8 Uhr befördern Extrazüge der Siemens & Halskeschen sowie der Grofsen Strafsenbahn die Kinder nach Berlin zurück.

Eine Statistik über die Verhältnisse der Schüler, an welcher die letzteren selbst teilnehmen sollen, wird nach einer Mitteilung der Tagesblätter am 1. Oktober a. c. von der Munizipalität in Nizza aufgenommen werden. Zu diesem Behufe sollen am genannten Tage an 6000 Kinder Tabellen verteilt werden, in die sie Eintragungen über ihr Alter, über Eintritt in die Schule, über Krankheiten und Dauer derselben, über Eltern, Wohnung, Impfung, Gewicht und Leibesübungen machen müssen. Diese Statistik der Kinder kann natürlich jeden Augenblick von den Lehrern auf ihre Richtigkeit hin geprüft werden. Eine zweite Kontrolle übt der Schularzt, der ein nur ihm zugängliches Journal führt, in dem die Hauptsache genaue Eintragungen bilden über das Resultat der eingehendsten Körperuntersuchungen der Schüler, die zweimal in jedem Jahre stattfinden. Endlich müssen auch Lehrer und Lehrerinnen an der Statistik mitarbeiten. Sie haben Fragen zu beantworten über Luft, Licht und die Gröfse der Klassenzimmer sowie über die Anzahl der Schüler in den einzelnen Klassen.

Die Nebenklassen für schwachbefähigte Kinder, die an den Berliner Gemeindeschulen bestehen, sind nach einer Mitteilung des *„Berl. Lok.-Anz."* in diesem Sommerhalbjahr auf 122 Klassen vermehrt worden und werden von 1848 Kindern besucht. Darunter sind 1074 Knaben und nur 774 Mädchen, während an der Gesamtzahl der Gemeindeschulkinder die Mädchen stärker als die Knaben beteiligt sind, jene mit 112805 und diese nur mit 110482. Von je 10000 Gemeindeschülern sitzen 97 in einer Nebenklasse, dagegen von je 10000 Gemeindeschülerinnen nur 69. Dieser Unterschied läfst sich nicht nur aus dem einen Halbjahr feststellen. Er ist ähnlich auch in allen früheren Halbjahren, solange es Nebenklassen an den Berliner Gemeindeschulen gibt, zu bemerken gewesen. Der Unterschied ist auffällig genug, um den Wunsch nach Erklärung rege zu machen. Geht er nur auf äufserliche Ursachen zurück, etwa nur auf eine gewisse Neigung, schlecht vorwärtskommende Mädchen nicht so bald einer Nebenklasse zu überweisen wie schlecht vorwärtskommende Knaben? Beachtung verdient übrigens, dafs auch die Idiotenanstalt Dalldorf viel mehr Knaben als Mädchen in Pflege hat. Z. B. am 1. April d. J. waren dort und in der dazu gehörigen Familienpflege 189 Knaben, aber nur 72 Mädchen untergebracht.

Nachhilfeunterricht für Teilnehmer an Vorkolonien. Durch die Einrichtung der sogenannten „Vorkolonien" hat eine gröfsere Zahl von

Digitized by Google

Charlottenburger Gemeindeschulkindern durch Aufenthalt in einer Ferienkolonie im Monat Juni den Schulunterricht versäumt. Um nach Möglichkeit zu verhindern, dafs die Kinder dadurch in der Schule zurückbleiben und am Schlusse des Schuljahres nicht versetzt werden, wird, wie der „*Berl. Lok.-Anz.*“ mitteilt, auf Beschlufs der Schuldeputation als Ersatz für den versäumten Unterricht in den diesjährigen Sommerferien drei Wochen hindurch unentgeltlicher Nachhilfeunterricht in Deutsch und Rechnen eingerichtet werden, und zwar für Kinder aus den zweiten, dritten, vierten und fünften Gemeindeschulklassen.

Eine neue Reformschule, vielleicht besser „Naturschule“ genannt, soll im Laufe des Herbstes in einem der westlichen Berliner Vororte errichtet werden. Wie wir den Tagesblättern entnehmen, will sie nach den Ideen BERTHOLD OTTOS in Lichterfelde und ARTHUR SCHULZ' in Friedrichshagen mit der Art des bisherigen Unterrichts brechen. An Stelle des Lehrplanes soll die Gelegenheit treten. Aus der Lernschule soll eine Arbeitsschule gemacht werden. An Stelle des zwangsweisen Auswendiglernens wollen die Begründer ein organisches Verstehen setzen. An der Hand praktischer Aufgaben, die das Spiel ergeben, sollen die Kenntnisse und die Bedürfnisse nach theoretischen Hilfsmitteln erweitert werden. Die neue Schule will die natürliche Lernbegier des Kindes benutzen. Selbstverständlich wird den Zöglingen der Schule ein unbedingtes Fragerecht eingeräumt. Erst kommt die Praxis, dann die Theorie. Zuerst wird Formlehre, Messen und Rechnen, Zeichnen und Farbensinn ausgebildet. Der ganze Unterrichtsstoff von Jahren soll allmählich zu einem lebendigen Besitztum entwickelt werden. Das Übermafs von Eindrücken, welche das kindliche Gehirn nicht aufzunehmen und zu verarbeiten vermag, soll beschränkt werden. An Stelle der gleichförmigen Dressur soll die Erziehung treten. In abendlichen Zusammenkünften mit den Eltern wollen ferner die Lehrer ihre Gedanken über die Kinder im einzelnen und über die Aufgabe der Erziehung im allgemeinen besprechen, um so mehr Fühlung zwischen Schule und Haus zu erreichen.

Spielnachmittage werden während der Ferien auch in Rummelsburg abgehalten. Sie dienen dazu, den Eltern die Sorgen um ihre Kinder während der freien Tage teilweise abzunehmen und sie mit nützlichen Bewegungsspielen zu unterhalten.

Die Sommerprüfungen an den höheren Schulen. Diese Frage hat, nach einer Mitteilung des „*Schwäb. Merkur*“, der Stuttgarter Verein für Schulgesundheitspflege, nebst der Frage des Schulanfanges zur Behandlung für den nächsten Winter in Aussicht genommen und auch bereits ein Mitglied des Ausschusses mit der Berichterstattung beauftragt.

Milchkur für die dürftigen Volksschüler in Solingen. Die „*Köln. Ztg.*“ teilt mit, dafs die Stadt Solingen beabsichtige, den Kindern der Volksschule während der Herbstferien eine erfreuliche soziale und gesundheitliche Fürsorge zuzuwenden. Augenblicklich sind bei den Rektoren und Hauptlehrern der Volksschulen Nachfragen im Umlauf, ob und wieviel Kinder an einer von der Stadt zu veranstaltenden Milchkur teilnehmen wollen. Der städtische Etat weist die hierzu erforderlichen Mittel auf. Die Kinder müssen sich dann während der Milchkur nachmittags an ihren

Digitized by Google

Schulen versammeln, wo die Lehrerfrauen in erfreulicher Bereitwilligkeit die Verteilung der Milchportionen und der dazu gehörigen Brötchen besorgen.

Behufs Untersuchung und Pflege der Zähne der Schulkinder wurden vom Gemeinderat in Meiningen bis auf weiteres jährlich 150 Mark aus Gemeindemitteln zur Verfügung gestellt.

Ferienkolonie in Meerane. Wie die *„Chem. Allg. Ztg."* berichtet, bewilligte das Meeraner Ratskollegium dem Verein „Meeraner Fechtschule" für seine diesjährige Ferienkolonie 600 Mark. Die „Fechtschule" hat in diesem Jahre während der grofsen Ferien 214 arme, schwächliche Schulkinder den ganzen Tag über verpflegt.

Schulzahnkliniken in Mülhausen. Der *„Elsässer"* teilt mit, dafs unlängst der Gemeinderat der Stadt Mülhausen die Errichtung von Schulzahnkliniken beschlossen habe.

Eine Milchkolonie für dürftige Kinder wurde, wie wir der *„Chemn. Allg. Ztg."* entnehmen, diesen Sommer in Aue vom Verband der „Sächsischen Fechtschule" errichtet. Den Kindern wurde während der Ferien in der Langeschen Kantine in Auerhammer vier Wochen hindurch täglich zweimal, früh und abends, je ein halbes Liter abgekochte Vollmilch verabreicht.

Erhebungen über den Alkoholgenufs der Schulkinder sind vor kurzem auf eine Verfügung der Regierung zu Königsberg i. Pr. hin in allen Schulen der Stadt- und Landgemeinden im Bezirke angestellt worden. Infolge der eingegangenen Berichte hat die Regierung nun die Schulaufsichtsbeamten und Lehrer veranlafst, der Alkoholfrage ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und besonders dem Branntweingenufs unter den Schulkindern zu steuern. Gleichzeitig ist angeordnet worden, dafs der Hüteschein überall da zu entziehen ist, wo festgestellt ist, dafs die Arbeitgeber den Hütekindern Schnaps verabreichen. In Fällen gewohnheitsmäfsiger Verabfolgung von Schnaps oder Bier seitens der Eltern an Schulkinder soll der Antrag auf Fürsorgeerziehung gestellt werden.

Für die Einführung von Spielstunden an den Volksschulen wurden nach der *„Barmer Ztg."* in Barmen die Mittel bewilligt.

Digitized by Google

Amtliche Verfügungen.

Die Gröfse der Fenster in den Klassenräumen bei Schulneubauten.

Erlafs vom 17. Mai 1905.

Bei den Verhandlungen des Herrenhauses ist neuerdings wiederum darüber Klage geführt worden, dafs bei Schulneubauten die Fenster in den Klassenräumen vielfach zu grofs angelegt würden und infolgedessen die gehörige Heizung der Schulzimmer erschwert oder gar unmöglich gemacht werde.

Ich nehme deshalb Veranlassung, die Vorschriften des Runderlasses vom 20. Dezember 1902 — U III E. 9136 — (*Zentralbl. f. d. ges. Unterrichtsverw.*, 1903, S. 224 ff., und VON BREMEN, *Die Preufsische Volksschule*, Berlin 1905, S. 494) insbesondere im Absatz 4 in Erinnerung zu bringen und deren genaue Beachtung den Königlichen Regierungen zur Pflicht zu machen.

Berlin, den 17. Mai 1905.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage. VON BREMEN.

An die Königlichen Regierungen.

U III. E. Nr. 6248.

(„*Minist.-Bl. f. Medizinal- und mediz. Unterrichts-Angelegenheiten*“, Nr. 12, 1905.)

Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen.

Verordnung des k. k. Statthalters in Steiermark vom 11. April 1905. L.-G.-Bl. Nr. 62.

Im Einvernehmen mit dem k. k. Landesschulrate und dem steiermärkischen Landesausschusse wird zum Zwecke der Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen folgendes angeordnet:

§ 1. Die Lehrpersonen sind verpflichtet, den Gesundheitszustand der ihrer Leitung anvertrauten Schuljugend insbesondere bezüglich des Auftretens ansteckender Krankheiten stets auf das sorgfältigste zu überwachen.

Für die Durchführung der nachstehenden Vorschriften sind in der Schule der Leiter, welcher im Bedarfsfalle die Mitwirkung der Gemeinde- und Distriktsärzte sowie der staatlichen Sanitätsorgane in Anspruch zu nehmen hat, aufserhalb der Schule die Eltern und Aufsichtspersonen der Schüler und das Lehrpersonal verantwortlich.

§ 2. Jede Lehrperson ist gegen Anzeige an die Schulleitung berechtigt, kranke oder einer Erkrankung verdächtige Schüler sofort aus dem

Digitized by Google

Schulzimmer zu entfernen, wenn dies im Interesse des Schülers selbst oder wegen der Gefahr einer Krankheitsübertragung gerechtfertigt erscheint.

Jeder Schüler, der an einer ansteckenden Krankheit leidet, worunter am häufigsten Blattern, Diphtherie (Croup), Keuchhusten, Masern, Mumps, Röteln, Ruhr, Schafblattern, Scharlach und Typhus in Betracht kommen, ist vom Schulbesuche fernzuhalten.

Die Eltern und verantwortlichen Pflegepersonen der Schüler sind verpflichtet, jeden in ihrem Haushalte vorkommenden Fall der oben genannten ansteckenden Krankheiten unbeschadet der Anzeige an die Gemeindevorstehung und der bestehenden ärztlichen Anzeigepflicht unverzüglich der Schulleitung mitzuteilen.

Die Schulleitungen und Gemeindevorstehungen haben sich gegenseitig von den zu ihrer Kenntnis gelangenden Fällen ansteckender Krankheiten bei Schulkindern oder deren Wohnungsgenossen jeweils unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Die Schulleitungen haben diese Erkrankungsfälle und die infolgedessen verfügten Schulbesuchsbeschränkungen in Evidenz zu führen.

§ 3. a) Gesunde Schüler sind vom Schulbesuche unbedingt fernzuhalten, wenn in den Familien oder Haushaltungen, denen sie angehören, ein Fall von Blattern oder Scharlach vorkommt.

b) Bei Diphtherie, Röteln, Ruhr und Typhus ist der Schulbesuch gesunder Wohnungsgenossen zulässig, wenn der Amtsarzt zustimmt, bei Keuchhusten und Masern, wenn die gesunden Wohnungsgenossen über zwölf Jahre alt sind oder den Nachweis erbringen, dafs sie die Krankheit bereits überstanden haben.

c) Dagegen bedingen ansteckende Augenentzündung, Influenza, Mumps und Schafblattern keine Schulbesuchsbeschränkung gesunder Wohnungsgenossen.

§ 4. Der Wiedereintritt der nach den §§ 2 und 3 vom Schulbesuche ausgeschlossenen Schüler kann bei ärztlich nicht vollkommen überwachten Fällen erst erfolgen, wenn an dem Erkrankten keine Krankheitserscheinungen mehr wahrzunehmen und mindestens seit dem Tage der Erkrankung bei Blattern, Keuchhusten und Ruhr acht Wochen, bei Scharlach sechs Wochen, bei Diphtherie und Typhus fünf Wochen, bei Masern, Mumps, Röteln und Schafblattern drei Wochen verflossen sind.

Bei ärztlich vollkommen überwachten Fällen können diese Fristen bei Blattern und Ruhr auf sechs Wochen, bei Keuchhusten auf fünf Wochen, bei Scharlach und Typhus auf vier Wochen, bei Diphtherie auf drei Wochen, bei Masern und Schafblattern auf zwei Wochen, bei Mumps und Röteln auf acht Tage herabgesetzt werden, wenn die Beseitigung der Ansteckungsgefahr durch ein ärztliches Zeugnis bestätigt wird, in welchem auch die Durchführung der Desinfektion und die Vornahme von Reinigungsbädern zu bescheinigen ist.

In zweifelhaften Fällen hat die Schulleitung die Beibringung eines vom zuständigen Amtsarzte ausgestellten oder bestätigten Zeugnisses über die Zulässigkeit des Schulbesuches zu verlangen.

Wenn der Erkrankte oder die gesunden Wohnungsgenossen aus dem infizierten Haushalte entfernt wurden, kann den nach § 3 ausgeschlossenen

Digitized by Google

Schülern der Schulbesuch vom Amtsarzte vor Ablauf der oben festgesetzten Kontumazfrist gestattet werden.

§ 5. Aus Pensionaten und anderen Anstalten, in welchem Zöglinge beherbergt werden, dürfen diese während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer im Hause aufgetretenen ansteckenden Krankheit nur dann in die Heimat entlassen werden, wnnn dies nach dem Gutachten des zuständigen Amtsarztes ohne Gefahr einer Krankheitsübertragung geschehen kann und alle vom Amtsarzte angeordneten Vorsichtsmafsregeln beobachtet werden.

§ 6. Den Schülern ist das Betreten von Wohnungen, wo ansteckende Krankheiten herrschen, die nach § 3 Schulbesuchsbeschränkungen zur Folge haben, und der Verkehr mit solchen Kranken sowie die Beteiligung an Leichenbegängnissen von Personen, die an solchen Krankheiten gestorben sind, verboten.

§ 7. Die Bestimmungen der §§ 2 bis 6 gelten in sinngemäfser Weise auch für alle Lehrer und Bediensteten der Schule.

§ 8. Wenn eine im Schulhause wohnende Person an einer ansteckenden Krankheit erkrankt, hat der Schulleiter sofort für ihre Entfernung aus dem Schulhause, oder falls dies nicht möglich ist, für ihre vollkommene Isolierung sowie für die Durchführung aller Anordnungen der Sanitätsbehörde vorzusorgen.

Ist bei gefährlichen oder besonders ansteckenden Infektionskrankheiten, wozu unter anderen Diphtherie, Masern, Ruhr, Scharlach und Typhus zu zählen sind, weder die Entfernung, noch die verläfslich vollkommene Absonderung des Erkrankten ausführbar und überhaupt ein sicherer Schutz der Schulbesucher nicht zu erreichen, dann ist der Schulleiter verpflichtet, sofort die vorläufige Schliefsung der Schule anzuordnen.

Bei Vorkommen eines Blatternfalles im Schulhause ist die Schule unter allen Umständen zu schliefsen.

§ 9. Die in den §§ 7 und 8 erwähnten Vorfälle und die vom Schulleiter hierüber getroffenen Verfügungen sind unter gleichzeitiger Benachrichtigung des Ortsschulrates unverzüglich der vorgesetzten Schulaufsichtsbehörde (Bezirksschulbehörde oder Landesschulrat) anzuzeigen, welche nach Anhörung des zuständigen Amtsarztes die Verfügungen des Schulleiters zu bestätigen oder abzuändern und deren Durchführung entsprechend zu überwachen hat.

§ 10. Die Schliefsung einzelner Klassen oder einer ganzen Schule erfolgt:

a) durch die kompetente Schulaufsichtsbehörde aus pädagogischen Gründen über Antrag der Schulleitung, wenn eine grofse Zahl von Schülern erkrankt ist;

b) durch die Sanitätsbehörde aus sanitätspolizeilichen Gründen über Antrag oder nach Anhörung des Amtsarztes, wenn hierdurch eine Beschränkung der Ausbreitung einer gefährlichen Infektionskrankheit erwartet werden kann.

Bei Gefahr am Verzuge kann der zuständige Amtsarzt die sofortige Schliefsung einzelner Klassen oder der ganzen Schule gegen nachträgliche Genehmigung seiner vorgesetzten Behörde verfügen.

Digitized by Google

Der Schulleitung ist es mit Ausnahme der im § 8 angeführten Fälle nur ganz ausnahmsweise gestattet, die Schule aus sanitätspolizeilichen Rücksichten zu schliefsen, wenn die rasche Intervention des zuständigen Amtsarztes nicht möglich und die Notwendigkeit und Dringlichkeit des Schulschlusses durch ein anderweitiges motiviertes ärztliches Gutachten dargetan ist.

Während eine Schulklasse oder Schule geschlossen ist, dürfen die von dieser Maſsregel getroffenen Schüler auch an anderen gemeinsamen Unterrichtskursen, Zusammenkünften und religiösen Übungen nicht teilnehmen.

§ 11. Eine wegen ansteckender Krankheit geschlossene Klasse oder Schule darf erst nach gründlicher, den jeweiligen Vorschriften entsprechender Reinigung und allfälliger Desinfektion wieder eröffnet werden.

Der zuständige Amtsarzt hat die Art der Reinigung und Desinfektion nach den Umständen des Einzelfalls anzuordnen und zu beaufsichtigen, wenn hierfür nach seinem Ermessen eine begründete Notwendigkeit vorliegt.

§ 12. Sobald dem Schulleiter das Vorkommen ansteckender Krankheiten unter den Schülern oder der sonstigen Bevölkerung zur Kenntnis kommt, hat dieser mit erhöhter Sorgfalt darüber zu wachen, dafs die jeweiligen Vorschriften der Schulhygiene zur Durchführung gelangen.

Am wichtigsten ist hierbei die Beobachtung sorgfältigster Reinlichkeit hinsichtlich der Schule selbst und ihrer gesamten Einrichtung sowie die Anhaltung der Schüler zur Reinlichkeit.

Die Schulzimmer und Gänge sollen täglich gründlich gelüftet und gereinigt werden, wobei Staubentwicklung sorgfältig zu vermeiden ist. Das Reinigen geschieht zweckmäfsig durch feuchtes Wischen.

Die Aborte sind gleichfalls täglich zu reinigen und, wenn erforderlich, nach ärztlicher Anordnung zu desinfizieren.

Beim Auftreten von Krankheiten der Verdauungsorgane, wie Typhus, Ruhr u. a. ist in den Aborten oder deren unmittelbaren Nähe eine Waschgelegenheit mit Seife und täglich gewechseltem Handtuch bereitzustellen und sind die Schüler zu deren Benützung zu verpflichten. Während der Unterrichtspausen ist den Schülern Bewegung im Freien zu gestatten, und sind unterdessen die Unterrichtsräume zu lüften.

§ 13. Die Erteilung von Privatunterricht an Schüler, die an einer ansteckenden Krankheit leiden, ist Schülern und Lehrpersonen so lange untersagt, als die Kranken nach den Bestimmungen des § 4 vom Schulbesuche auszuschliefsen sind.

An gesunde Wohnungsgenossen solcher Schüler darf Privatunterricht nur unter jenen Bedingungen erteilt werden, unter welchen diesen nach den Bestimmungen des § 3 der Schulbesuch gestattet ist. Ausnahmen sind auf Grund eines amtsärztlichen Zeugnisses zulässig.

§ 14. Bei Beginn eines jeden Schuljahres und beim Auftreten einer Epidemie sind die §§ 2, 3, 4, 5, 6, 13 und der Schlufssatz des § 10 dieser Verordnung in jeder Schulklasse zu verlesen und ist ein Abdruck derselben den Eltern und Haushaltungsvorständen der Schüler gegen Empfangsbestätigung zu übermitteln.

Gleichzeitig ist die ganze Verordnung sämtlichen Lehrpersonen in Erinnerung zu bringen.

Digitized by Google

§ 15. Die vorstehende Verordnung gilt für alle öffentlichen und privaten Volks-, Bürger- und Mittelschulen, Lehrerbildungsanstalten sowie Handelsschulen, gewerbliche und andere Lehranstalten und findet auch auf Kinderbewahranstalten, Kindergärten und Krippen sinngemäfse Anwendung.

§ 16. Unter dem Amtsarzte ist in der vorstehenden Verordnung der Amtsarzt jener politischen Behörde zu verstehen, in deren Amtsbereich die betreffende Schule gelegen ist.

Die politische Behörde kann jedoch in Gemeinden, in welchen der Sanitätsdienst geregelt ist und zuverlässig besorgt wird, die nach der vorstehenden Verordnung dem Amtsarzte zufallenden Obliegenheiten ganz oder teilweise, von Fall zu Fall oder ständig dem Gemeinde- oder Distriktsarzte übertragen, welcher in diesen Fällen die normalmäfsigen Gebühren aus dem Staatsschatze erhält (§ 18 alinea 4 des Gesetzes vom 23. Juni 1892, L.-G. u. V.-Bl. Nr. 35). Hiervon sind die in Betracht kommenden Schulleitungen jeweilig in Kenntnis zu setzen.

Die Amtsärzte der politischen Behörden sowie die Gemeinde- und Distriktsärzte haben sich bei ihren auf Grund dieser Verordnung vorzunehmenden Amtshandlungen stets im Rahmen der von der k. k. Statthalterei hierfür erlassenen Instruktion zu halten.

§ 17. Der politischen Behörde ist es vorbehalten, Ausnahmen von den Bestimmungen der vorstehenden Verordnung nach Mafsgabe der Verhältnisse über amtsärztliches Gutachten zu verfügen.

§ 18. Übertretungen dieser Verordnung werden, insoweit hierbei nicht andere Gesetzesbestimmungen oder Disziplinarvorschriften in Betracht kommen, nach Mafsgabe der Ministerialverordnung vom 30. September 1857, R.-G.-Bl. Nr. 198, bestraft.

§ 19. Die vorstehende Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Kundmachung in Wirksamkeit, und werden die Bestimmungen der Verordnung des k. k. Landesschulrates für Steiermark vom 5. August 1888, L.-G. u. V.-Bl. Nr. 35 sowie des Statthaltereierlasses vom 10. Mai 1888, Z. 7593, mit diesem Zeitpunkte aufser Kraft gesetzt.

Instruktion für die Mitwirkung der Amtsärzte sowie der Gemeinde- und Distriktsärzte bei der Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen.

Durch die Verordnung des k. k. Statthalters in Steiermark vom 11. April 1905, L.-G. u. V.-Bl. Nr. 62, wird den Amtsärzten der politischen Behörden sowie den Gemeinde- und Distriktsärzten ein Einfluss auf die Verfügungen zur Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen eingeräumt, welcher näherer Erläuterung bedarf.

Der Übersicht wegen wird diese Erläuterung zunächst nach den einzelnen Absätzen der Verordnung, sodann aber nach den wichtigsten Krankheiten vorgenommen werden.

I.

ad § 1. Die allgemeine Mitwirkung der Amtsärzte bei Überwachung des Gesundheitszustandes der Schuljugend setzt voraus, dafs sie den von den Schulleitungen ihres Verwaltungsbezirkes diesbezüglich an sie gestellten Anforderungen stets auf das rascheste und bereitwilligste entsprechen.

Digitized by Google

Einer Überbürdung der Amtsärzte durch allzuhäufige Inanspruchnahme ist dadurch vorzubeugen, dafs im Sinne des § 16 der Verordnung die Obliegenheiten des Amtsarztes in Gemeinden, wo der Sanitätsdienst geregelt ist und zuverlässig besorgt wird, von der politischen Behörde dem Gemeindearzte übertragen werden.

ad § 2. Der Gemeindearzt hat, sobald die Gemeindevorstehung auf Grund dieser Bestimmung zur Kenntnis einer ansteckenden Erkrankung kommt, unverzüglich die zur Verhütung der Weiterverbreitung erforderlichen Verfügungen zu beantragen, wobei er sich an die bestehenden Verordnungen zu halten hat.

Als Erkrankungen, welche die Entfernung des Kranken aus der Schule gerechtfertigt erscheinen lassen, sind aufser den gewöhnlichen Infektionskrankheiten zu nennen:

Alle akuten Erkrankungen der Rachengebilde, gonorrhoische Erkrankungen, Krätze, Herpes tonsurans, Pediculosis, Impetigo, Pemphigus, ausgedehnte Furunkulose, eiternde Wunden, ekelerregende Hauterkrankungen. Phlegmone, Erysipel u. a.

Von besonderer Wichtigkeit wegen der langen Dauer des Zustandes sind Lues und Tuberkulose.

Schüler und Lehrer mit syphilitischen Effloreszenzen sind von der Schule fernzuhalten, tuberkulöse Schüler, wenn sie reichlichen Auswurf haben und unrein sind, oder wenn sie an skrophulösen Geschwüren der unbedeckten Körperstellen leiden.

Bei tuberkulösen Erkrankungen der Lehrpersonen sind jene Verfügungen zu treffen, welche eine Übertragung der Erkrankung auf die Schüler zu verhüten vermögen.

ad §§ 3—7. Jene Gesichtspunkte, nach welchen sich der Amtsarzt bei Ausstellung oder Bestätigung der hier erwähnten ärztlichen Zeugnisse sowie bei der Erstattung von Gutachten zu halten haben wird, sind bei der Besprechung der einzelnen Krankheiten im Abschnitte II erörtert. Es wird nur hierzu bemerkt, dafs bei Bestätigung der Kontumazdauer als Beginn der Erkrankung für die akuten Exantheme der Tag des Ausbruches des Ausschlages, für die anderen Krankheiten der Tag des Auftretens charakteristischer Krankheitserscheinungen zu rechnen ist, in nicht genauer eruierbaren Fällen aber der Tag des Fernbleibens von der Schule.

Die Ausstellung oder Bestätigung der Zeugnisse durch den Amtsarzt hat über Anlangen einer Schulleitung oder einer Behörde sowie im Falle augenscheinlicher Dürftigkeit (erwiesene Armut wird nicht erfordert) unentgeltlich zu erfolgen.

Zeugnisse in Schulangelegenheiten sind stempelfrei.

Beim Auftreten von Infektionskrankheiten in Pensionaten und ähnlichen Anstalten wird die Abreise der vorher auf ihren unbedenklichen Gesundheitszustand untersuchten Zöglinge stets rechtzeitig dem Gemeindevorstande und der politischen Behörde des Reiseziels anzuzeigen sein.

ad § 10. Aus sanitätspolizeilichen Gründen wird eine Schule häufig zu schliefsen sein, um die allerersten Fälle einer Infektionskrankheit unschädlich zu machen und den Ausbruch einer Epidemie zu unterdrücken.

Die Schliefsung wird sich meist nur auf eine oder wenige Klassen,

Digitized by Google

in welchen die ersten Fälle vorgekommen sind und auf die Dauer einer Inkubationsperiode der betreffenden Krankheit beschränken.

Wenn diese Maßregel, die einen geringen pädagogischen Verlust bedingt und deshalb sehr zu empfehlen ist, entsprechenden Erfolg haben soll, müssen sämtliche Schüler am Tage der Wiedereröffnung der Klasse oder Schule ärztlich untersucht werden, und ist bei jenen, die an diesem Tage fehlen, der Grund des Ausbleibens gemeindeamtlich in ihrer Wohnung zu erheben.

Dies setzt eine verläßliche Besorgung des Gemeindesanitätsdienstes und tatkräftige Unterstützung durch die Gemeinde- und Distriktsärzte voraus.

Bei besonderer Bösartigkeit der Epidemie oder bei an und für sich gefährlichen Krankheiten wird die Schule aus sanitätspolizeilichen Gründen auch dann zu schließen sein, wenn auf eine volle Unterdrückung des Epidemieausbruches nicht gerechnet werden kann, sondern es nur gilt, die Ausbreitung zu beschränken.

Unter solchen Umständen wird die Schulschließung in der Regel auf längere Dauer in Aussicht zu nehmen sein, bis die Epidemie eine sichtliche Abnahme zeigt oder gänzlich erloschen ist.

Auch in diesen Fällen wird es sich häufig empfehlen, bei der Wiedereröffnung der Schule durch ärztliche Untersuchung der Schüler alle jene Personen von der Schule fernzuhalten, welche noch Ansteckungsgefahr bedingen und auf diese Weise den wohltätigen Einfluß der Schulschließung auf die Ausbreitung der Epidemie vereiteln können.

ad § 11. Die Desinfektion hat sich nur auf jene, aber auch auf alle jene Räume des Schulgebäudes zu erstrecken, in welchen ein Vorhandensein der betreffenden Infektionskeime vorauszusetzen ist.

Es wird daher z. B. nicht notwendig sein, die Schulzimmer zu desinfizieren, wenn eine Schule auf Grund des § 8 geschlossen worden ist und die erkrankte Person die Schulzimmer nicht betreten hat.

Die Art der Desinfektion hat sich nach dem jeweiligen Stande der Wissenschaft zu richten.

Am meisten empfiehlt sich die Formoldesinfektion, welche der gründlichen Reinigung vorauszugehen hat.

Bei Undurchführbarkeit dieser Desinfektionsmethode sind die desinfizierenden Maßnahmen mit der Reinigung zu verbinden.

Vor der Reinigung der Wände und des Fußbodens sind alle Einrichtungsgegenstände aus dem Schulzimmer zu entfernen und im Freien zu reinigen.

Einfach getünchte Wände können mit frisch bereiteter Kalkmilch übertüncht werden.

Hierauf sind der Boden und sämtliche Einrichtungsgegenstände einschließlich der Tintentiegel, auf welche häufig vergessen wird, mit Soda- oder Schmierseifenlösung oder mit 2%iger Lysollösung zu scheuern, wobei auf reichliches Eindringen der Flüssigkeit in die Fugen zu achten ist; endlich sind die Räume durch Öffnen sämtlicher Fenster und Türen durch mindestens 24 Stunden zu lüften.

Nach Influenza, Keuchhusten, Masern, Mumps, Röteln und Schaf-

Digitized by Google

blattern kann die Desinfektion je nach den Umständen entweder eingeschränkt werden oder ganz unterbleiben, jedoch hat auch in allen diesen Fällen eine gründliche Reinigung sämtlicher Räume zu erfolgen.

II.

Die in Europa nicht einheimischen, sondern nur zeitweise auftretenden Infektionskrankheiten, wie Cholera und Pest, erfordern wegen ihrer Seltenheit und wegen des Umstandes, dafs bei ihrem Auftreten ohnedies jeweilig die schärfsten Mafsnahmen angeordnet werden, keine weitere Besprechung, und sollen daher im folgenden nur jene Gesichtspunkte erörtert werden, welche bei den wichtigsten einheimischen Infektionskrankheiten zu berücksichtigen sein werden.

Ansteckende Augenentzündungen.

Blennorrhoe der Bindehaut bedingt Ausschliefsung des Erkrankten für die ganze Dauer der Erkrankung, bei Follikularkatarrh und Trachom kann die Ausschliefsung eventuell auf die Dauer der deutlichen Eiterabsonderung beschränkt werden, wobei, wenn möglich, im Einvernehmen mit dem Augenarzte vorzugeben ist.

Mit diesen Krankheiten behaftete Schüler sind jedoch, wenn sie vor voller Genesung zum Unterricht zugelassen werden, abseits von den anderen Schülern zu setzen und haben jede Berührung mit den gesunden Schülern zu vermeiden.

Wenn in einer Klasse oder Schule mehrere Fälle von ansteckenden Augenentzündungen vorkommen, so ist es geraten, sämtliche Schüler, und nach Bedarf deren Wohnungsgenossen, ärztlich eventuell periodisch untersuchen zu lassen und die einer Erkrankung Verdächtigen während des Unterrichtes zu separieren, die deutlich Kranken jedoch vom Schulbesuche gänzlich fernzuhalten und einer entsprechenden ärztlichen Behandlung zuzuführen.

Die Schliefsung einer Schule wegen ansteckender Augenentzündung wird sehr selten und dann nur aus pädagogischen Rücksichten erforderlich werden, wenn eine zu grofse Zahl von Schülern vom Schulbesuche ausgeschlossen ist.

Die Desinfektion hat sich vorwiegend auf die Reinigung der Einrichtungsgegenstände, Türen, besonders aber der Türklinken, Abortdeckel und anderer Gegenstände, welche häufig mit den Händen berührt werden, mittels desinfizierender Lösung zu erstrecken.

Es empfiehlt sich, diese Reinigung in kürzeren Intervallen auch in nicht geschlossenen Schulklassen anzuordnen, in welchen mehrere Fälle von ansteckender Augenentzündung vorgekommen sind.

Blattern.

Blatternkranken ist der Wiedereintritt in die Schule erst zu gestatten, wenn sie nach Abfall sämtlicher Borken und Heilung allfälliger Geschwüre mindestens drei desinfizierende Bäder erhalten haben und die Wohnung, Kleider, Wäsche usw. verläfslich desinfiziert worden sind.

Digitized by Google

Gesunde Wohnungsgenossen Blatternkranker sind für die Dauer der Erkrankung unbedingt vom Schulbesuche fernzuhalten, ebenso auch jene Hausgenossen, welche nicht kürzlich revakziniert worden sind.

Wenn der Kranke aus dem Haushalte entfernt wurde oder gestorben ist, kann der Schulbesuch gesunden Wohnungsgenossen nach Ablauf von 14 Tagen, vom Tage der Desinfektion an gerechnet, gestattet werden.

In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn die gesunden Wohnungsgenossen vor Ablauf der Erkrankung aus dem Hause entfernt und anderweitig in Pflege untergebracht werden.

Bei jeder Blatternerkrankung eines Schülers, der die Schule noch im Prodromalstadium besucht hat, ist die betreffende Klasse für zwei Wochen zu schliefsen und ist sofort die Notimpfung und Revakzination sämtlicher Schüler dieser Klasse vorzunehmen. (Hofkanzlei-Dekret vom 30. Juli 1840, Z. 17742, und Erlafs des k. k. Ministeriums des Innern vom 7. September 1885, Z. 14291.)

Bei epidemischer Ausbreitung der Blattern sind sämtliche Schulen des Epidemiebezirkes bis zum Erlöschen der Epidemie zu schliefsen.

Die Erteilung von Privatunterricht ist in Häusern, wo Blatternkranke sind, unter allen Umständen zu verbieten.

Diphtherie.

Die Kontumazdauer bei Diphtherie wird für die Kranken auf mindestens 14 Tage nach Verschwinden der Beläge sowie eines allfälligen Nasenkatarrhes zu erstrecken sein, und ist die Zulassung der Wohnungsgenossen zum Schulbesuch von der erfolgten Desinfektion des Krankenzimmers, der Wäsche und der Kleider des Erkrankten abhängig zu machen.

Den gesunden Wohnungsgenossen wird der Schulbesuch nur ganz ausnahmsweise zu gestatten sein, wenn die Isolierung des Kranken vollkommen verläfslich ist, die gesunden Wohnungsgenossen über zwölf Jahre alt, mit Heilserum prophylaktisch geimpft worden und seit dieser Impfung nicht weniger als vier Tage verflossen sind.

Jüngere Wohnungsgenossen sind nur dann zum Schulbesuche zuzulassen, wenn der Kranke oder die betreffenden gesunden Schüler aus dem infizierten Haushalte entfernt wurden und seit dieser Entfernung mindestens acht, bei prophylaktischer Heilserumimpfung mindestens vier Tage verflossen sind.

Die prophylaktische Schliefsung von Schulen und insbesondere einzelner Klassen wird bei Diphtherie aus sanitären Gründen sehr häufig anzuordnen sein.

In allen Fällen hat dies zu geschehen, wenn in einer Klasse bald hintereinander zwei oder mehrere Erkrankungen an Diphtherie vorgekommen sind, so dafs die Möglichkeit einer Übertragung in der Schule nahegelegt wird.

Aber selbst bei einem Diphtheriefalle wird die betreffende Klasse zu schliefsen sein, wenn der Kranke noch nach Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen in der Schule gewesen ist.

In allen diesen Fällen kann die geschlossene Klasse sofort nach gründlichster Desinfektion wiedereröffnet werden; es empfiehlt sich jedoch, bei Wiederbeginn des Unterrichtes, jedenfalls aber, wenn neuerliche Er-

Digitized by Google

krankungsfälle auftreten, sämtliche Schüler ärztlich zu untersuchen, und jene, bei welchen verdächtige Erscheinungen vorgefunden werden, vom Schulbesuche auszuschliefsen und der ärztlichen Behandlung zuzuführen.

Auf längere Dauer die Schule zu schliefsen, wird nur dann notwendig sein, wenn die Epidemie durch die bisherigen Mafsregeln nicht beschränkt werden konnte oder besondere Verhältnisse ihre Beschränkung von vorneherein in Frage stellen.

Während der Dauer einer Diphtherieepidemie empfiehlt es sich, die Schulkinder darüber zu belehren, dafs das namentlich in Mädchenschulen übliche Küssen, das Anniesen und Anhusten, die Benutzung der gleichen Taschentücher, derselben Efs- und Trinkgeräte, das Abbeifsen von demselben Stück Brot und das Essen mit ungewaschenen Händen mit Ansteckungsgefahr verbunden ist.

Dieselben Mafsnahmen wie bei Diphtherie sind bei Kehlkopfcroup durchzuführen.

Influenza.

An Influenza Erkrankte sind für die Dauer der ausgesprochenen Erkrankung vom Schulbesuche fernzuhalten, gesunde Wohnungsgenossen sind im Schulbesuche nicht zu beschränken.

Die Schliefsung einer Schule wird wegen epidemischer Influenza meist nur aus pädagogischen Rücksichten notwendig werden, und kann in diesem Falle von einer Desinfektion der Schulräume, welche nur gründlich zu reinigen und zu lüften sind, abgesehen werden.

Keuchhusten.

Keuchhustenkranke Schüler sind noch 14 Tage nach Aufhören des Krampfhustens, im ganzen aber mindestens fünf Wochen, vom Schulbesuche fernzuhalten.

Da eine Isolierung bei Keuchhusten in der Regel nicht zu erreichen ist, sind die gesunden Wohnungsgenossen anzuweisen, den Verkehr mit den Kranken möglichst zu vermeiden.

Die Zulassung gesunder Wohnungsgenossen zum Schulbesuche kann gestattet werden, wenn diese den Keuchhusten nachweisbar überstanden haben oder über zwölf Jahre alt sind.

Der Nachweis der überstandenen Erkrankung ist nur durch ein Zeugnis des seinerzeit behandelnden Arztes oder durch Feststellung auf Grund amtlicher Vormerkungen als erbracht anzusehen. Um diesen Nachweis erbringen zu können, ist den Eltern keuchhustenkranker Kinder zu empfehlen, sich ein bezügliches Zeugnis vom behandelnden Arzte gleich nach der Heilung des Keuchhustens ihrer Kinder ausstellen zu lassen.

Bei gesicherter ärztlicher Überwachung kann gesunden Wohnungsgenossen unter zwölf Jahren auch dann, wenn sie den Keuchhusten nicht überstanden haben, der Schulbesuch ausnahmsweise gestattet werden, insolange sie nicht husten.

Es ist jedoch zu verlangen, dafs diese in der Schule abseits von den anderen Schülern gesetzt und auch am Hin- und Rückwege von jenen möglichst ferngehalten werden.

Digitized by Google

Dasselbe ist hinsichtlich jener Schüler zu verfügen, denen 14 Tage nach Aufhören des Krampfhustens der Schulbesuch wieder gestattet wird, wenn und solange sie überhaupt husten.

Die Erteilung von Privatunterricht an Schüler, welche an Keuchhusten erkrankt sind, kann gestattet werden.

Während einer Keuchhustenepidemie empfiehlt es sich, Schüler, welche auffallend husten, von der Schule so lange fernzuhalten, bis sich der Husten als ein Symptom eines einfachen Katarrhs erwiesen hat.

Die Schliefsung einer Schule wegen Keuchhusten soll in der Regel nur aus pädagogischen Rücksichten und nur ganz ausnahmsweise bei besonderer Bösartigkeit der Epidemie aus sanitären Gründen erfolgen.

Krätze.

An Krätze erkrankte Schulkinder sind von der Schule fernzuhalten, der ärztlichen Behandlung zuzuführen und haben vor dem Wiedereintritte Wäsche und Kleider zu wechseln.

Masern.

Masernkranke Schüler sind bei Bescheinigung des behandelnden Arztes über völlige Genesung mindestens zwei Wochen nach Ausbruch des Ausschlages, bei mangelndem ärztlichen Zeugnisse sowie in schweren Fällen oder im Winter aber mindestens drei Wochen vom Schulbesuche fernzuhalten.

Reinigungsbad hat dem Wiedereintritte voranzugehen.

Gesunde Wohnungsgenossen sind zum Schulbesuche zuzulassen, wenn sie die Masern bereits überstanden haben, was auf dieselbe Weise wie bei Keuchhusten nachzuweisen ist, oder wenn sie über zwölf Jahre alt sind.

Wenn sie die Masern noch nicht durchgemacht haben, können gesunde Wohnungsgenossen unter zwölf Jahren nach Ablauf von 14 Tagen, vom Beginne der Erkrankung gerechnet, zum Schulbesuche zugelassen werden.

Wenn ein Masernfall im Schulhause vorkommt und nicht verläfslich isoliert werden kann, ist die Schule zu schliefsen.

An Orten, wo der Sanitätsdienst verläfslich geregelt und die ärztliche Überwachung eines jeden Krankheitsfalles möglich ist, ist der Versuch zu machen, einer epidemischen Ausbreitung der Masern dadurch vorzubeugen, dafs die Klasse, in welcher die allerersten Fälle vorkommen, vom neunten Tage, von jenem Tage an gerechnet, an welchem das ersterkrankte Kind zum letztenmal in der Schule gewesen war, durch fünf Tage geschloesen wird.

Nach Ablauf dieser Zeit kann die Klasse nach gründlicher Reinigung wiedereröffnet werden, wobei alle Schüler ärztlich zu untersuchen, die Verdächtigen vom Schulbesuche auszuschliefsen und ebenso wie die mittlerweile Ausgebliebenen der ärztlichen Behandlung zuzuführen sind.

Bei bereits ausgebreiteter Masernepidemie wird die Schule allenfalls aus pädagogischen Gründen, aus sanitären Rücksichten hingegen nur bei besonderer Bösartigkeit der Epidemie zu schliefsen sein.

In allen anderen Fällen ist von prophylaktischer Schulschliefsung nichts zu erwarten.

Eine Desinfektion der Schulräume ist nicht notwendig, sondern ist die gründliche Reinigung und Lüftung als ausreichend zu erachten.

Digitized by Google

Auch während einer Masernepidemie empfiehlt es sich, heftig hustende Kinder so lange von der Schule fernzuhalten, bis sich der Husten als Symptom eines einfachen Katarrhs erwiesen hat.

Mumps.

Die Erkrankten sind je nach Intensität der Erkrankung 1—3 Wochen vom Schulbesuche fernzuhalten.

Während des Vorkommens von Mumpserkrankungen von Schulkindern sind gemeinsame Trinkbecher vom Schulbrunnen oder der Wasserleitung zu entfernen.

Röteln.

Die Röteln erfordern, da sie mitunter auch mit Scharlach verwechselt werden können, eine erhöhte Beachtung seitens der Sanitätsbeamten, wenn gleichzeitig Scharlachfälle in der betreffenden Gegend vorkommen.

Dann wird es sich empfehlen, wenn möglich, jeden angezeigten Fall von Röteln oder Rötelverdacht ärztlich kontrollieren zu lassen und für die Dauer der Epidemie hinsichtlich der Erkrankungen an Röteln verschärfte Verfügungen, wie sie für Scharlach gelten, zu treffen.

Abgesehen von dieser Eventualität sind die Röteln in der Regel als eine harmlose Erkrankung anzusehen, bei welcher alle zulässigen Erleichterungen einzutreten haben; es können daher, wenn die Röteln ärztlich sichergestellt sind, Schulbesuchsbeschränkungeu für Wohnungsgenossen entfallen und können die Genesenen, wenn keine Komplikationen eingetreten sind, die Schule nach einer Woche wieder besuchen.

Ruhr.

Ruhrkranke sind nicht vor Ablauf von 14 Tagen nach Aufhören des dysenterischen Charakters der Stuhlentleerungen und erst, nachdem sie ein Reinigungsbad genommen haben und ihre Wohnung und insbesondere die Kleider und Wäsche gründlich desinfiziert worden sind, zum Schulbesuche zuzulassen.

Gesunden Wohnungsgenossen ist der Schulbesuch nur ganz ausnahmsweise zu gestatten, wenn die Isolierung der Kranken vollkommen verläfslich ist und der Komfort des Hauses insbesondere eine vollkommene Trennung in der Verpflegung, Beistellung abgesonderter Efs- und Trinkgefäfse sowie Waschgelegenheiten, Benutzung abgesonderter Aborte zuläfst und überdies die ärztliche Beobachtung der gesunden Schüler gewährleistet wird.

Die Schule oder Klasse ist zu schliefsen, wenn ein an Ruhr erkrankter Schüler sie noch zu einer Zeit besucht hat, in welcher er bereits an Diarrhöen litt.

Nach gründlicher Reinigung und Desinfektion, welche sich besonders auf den Platz des Schülers und auf den Abort zu erstrecken hat, kann der Unterricht sofort wieder aufgenommen werden.

Länger dauernde Schulschliefsungen können nur in dem Bestande besonderer Verhältnisse bedingt sein.

Schafblattern.

Bei Schafblatternerkrankungen können, wenn im Bezirke oder in der Nachbarschaft keine Blattern vorkommen oder kürzlich vorgekommen sind, die weitestgehenden Erleichterungen zugestanden werden.

Digitized by Google

Die Kranken können, wenn alle Erscheinungen verschwunden sind, nach Ablauf von 14 Tagen wieder zum Schulbesuche zugelassen werden. Die gesunden Wohnungsgenossen können die Schule besuchen.

Schulschliefsungen sind wegen Schafblattern aus sanitären Gründen nur zulässig, wenn eine Verwechslung mit Blattern nicht mit voller Bestimmtheit ausgeschlossen werden kann.

Wenn aber im Bezirke oder in der Nachbarschaft Blattern auftreten, sind hinsichtlich der Schafblattern wesentlich verschärfte Verfügungen zu treffen, womöglich alle Kranken ärztlich zu beobachten und die gesunden Wohnungsgenossen vom Schulbesuche fernzuhalten, wenn nicht die harmlose Natur der Erkrankung amtsärztlich zweifellos sichergestellt werden kann.

Scharlach.

Die Kontumazdauer soll bei Scharlach vom Beginne der Erkrankung an in der Regel mit mindestens sechs Wochen bemessen werden, und soll selbst bei den leichtesten Fällen, bei welchen gar keine oder nur geringe Schuppung zu bemerken ist, nicht unter vier Wochen herabgegangen werden.

Aber auch der Termin von sechs Wochen wird häufig länger auszudehnen sein, und sind scharlachkranke Schüler jedenfalls erst vom neunten Tage nach vollständig beendeter Schuppung und Ablauf allfälliger Komplikationen zum Schulbesuche zuzulassen, wenn sie drei desinfizierende Bäder genommen haben und ihre Wohnung, Kleider und Wäsche usw. verläfslich desinfiziert sind.

Stirbt der Kranke oder wird er aus der Wohnung entfernt, kann der Schulbesuch den gesunden Wohnungsgenossen, die den Scharlach nachweisbar bereits überstanden haben, sofort nach durchgeführter Desinfektion, den anderen vom neunten Tage an gestattet werden, wenn sie keine Halserscheinungen, keine Schwellung der Drüsen am Halse und keine Schuppung zeigen.

Analog ist vorzugehen, wenn die gesunden Wohnungsgenossen vor Beendigung der Krankheit aus dem infizierten Haushalte entfernt und in anderweitiger Pflege untergebracht werden.

Wenn in einer Schule oder Klasse bald hintereinander zwei oder mehrere Erkrankungen an Scharlach vorgekommen sind, ist die betreffende Klasse aus sanitären Gründen auf zehn Tage zu schliefsen, und empfiehlt es sich, sämtliche Schüler schon vor ihrer Entlassung, jedenfalls aber sofort bei Wiedereröffnung der Schule auf vorhandene Zeichen eines überstandenen Scharlach, insbesondere auf etwaige Schuppung oder Halsdrüsenschwellung ärztlich zu untersuchen und bei den Ausgebliebenen den Grund des Ausbleibens amtlich zu erheben.

Jene Schüler, bei welchen verdächtige Erscheinungen vorgefunden werden, sind vom Schulbesuche fernzuhalten und ärztlich zu beobachten oder zu behandeln.

Auf längere Dauer die Schule zu schliefsen, wird nur dann notwendig sein, wenn die Epidemie durch die bisherigen Mafsregeln nicht beschränkt werden konnte oder besondere Verhältnisse ihre Beschränkung von vorneherein in Frage stellen.

Digitized by Google

Typhus abdominalis.

Für den Wiedereintritt eines vom Typhus Genesenen in die Schule ist ein Reinigungsbad und womöglich die Desinfektion der Kleider und Wäsche zu verlangen.

Gesunde Wohnungsgenossen werden nur dann vom Schulbesuche fernzuhalten sein, wenn sie entweder im Krankenzimmer wohnen oder sonstige Mängel in den hygienischen Verhältnissen des desinfizierten Haushaltes eine Krankheitsübertragung durch Schüler möglich erscheinen lassen.

Eine Schule oder Klasse, in welcher Erkrankungen an Typhus vorgekommen sind, ist unter denselben Bedingungen wie bei Ruhr zu schliefsen.

Aufserdem kann aber der Schulschluſs noch erforderlich werden, wenn eine Typhuserkrankung oder Epidemie durch sanitäre Übelstände im Schulhause selbst veranlafst worden ist, in welchem Falle die Wiedereröffnung erst nach verläfslicher Behebung dieser Übelstände und nach festgestellter Abnahme der Epidemie zu gestatten ist.

Vorschriften zur Hintanhaltung einer Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen.

Erlafs der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 11. April 1905, Z. 9398, an die unterstehenden politischen Behörden.

Im Landesgesetz- und Verordnungsblatte wird gleichzeitig im Einvernehmen mit dem k. k. Landesschulrate und dem steiermärkischen Landesausschusse eine Verordnung, betreffend die Hintanhaltung ansteckender Krankheiten durch die Schulen, verlautbart, durch welche die Bestimmungen der Verordnung des k. k. Landesschulrates vom 5. August 1888, L.-G. u. V.-Bl. Nr. 35, sowie des Statthaltereierlasses vom 10. Mai 1888, Z. 7593. aufser Kraft gesetzt werden.

Die Bestimmungen der neuen Verordnung sind für die Schulleitungen und das Lehrpersonal sowie für die Schüler und deren Aufsichtspersonen bindend, während für die Amtshandlungen, welche die Amtsärzte der politischen Behörden oder die Gemeinde- und Distriktsärzte auf Grund der Verordnung vorzunehmen haben, nach § 16 alinea 3 der Verordnung eine besondere Instruktion mafsgebend ist.

Diese Instruktion ist für die Zwecke des Buchhandels mit einem Abdrucke der Verordnung in Broschürenform vereinigt worden; von diesen Broschüren, welche bei der Firma Leykam in Graz zu dem Einzelpreise von 12 Heller erhältlich sind, wird in der Anlage eine entsprechende Anzahl von Exemplaren zur Beteilung der in Betracht kommenden Ärzte übermittelt.

Ein allfälliger weiterer Bedarf ist hieramts anzusprechen.

Die Schulleitungen, für welche die Kenntnis der Instruktion von Interesse sein wird, obgleich diese keine für sie bindenden Vorschriften enthält, werden damit im Wege des k. k. Landesschulrates beteilt werden.

Auf das Erscheinen der Verordnung, welche mit dem Tage ihrer Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind einerseits alle Gemeindevorstehungen und Ärzte und andererseits die Leitungen sämtlicher in § 15 erwähnten

Digitized by Google

Schulen und Anstalten sowie die Vorsteher von Pensionaten und anderen Anstalten, welche Zöglinge beherbergen, in entsprechender Weise aufmerksam zu machen.

Die ständige Übertragung der Obliegenheiten des Amtsarztes an einen Gemeinde- oder Distriktsarzt im Sinne des § 16 alinea 2 sowie die Verfügung von Ausnahmen auf Grund des § 17 der Verordnung ist unter entsprechender Begründung der Statthalterei fallweise anzuzeigen.

(*„D. österr. Sanitätswesen"*, Nr. 23.)

Literatur.

Besprechungen.

SCHNEIDER, J., Dr. med. **Des Volkes Kraft und Schönheit.** Für Erzieher, Lehrer, Eltern, Künstler und städtische Verwaltungen. Mit 111 Abbildungen. Leipzig, Th. Thomas, 1903. Gr. 8°, 310 S. Brosch. Mk. 10.—, eleg. geb. Mk. 11.50.

In seinem Vorworte erklärt der Verfasser die gewöhnlichen statistischen Grundlagen, wie sie durch die Mortalitätsziffern und die Berechnung der Lebensdauer gegeben sind, als ungenügend für die Beurteilung der Volksgesundheit. Eine notwendige Ergänzung hierzu, wenn nicht einen noch weit besseren Mafsstab für die Volksgesundheit, bilden nach seiner Ansicht die Kraft und Schönheit des Volkes, seine Widerstandsfähigkeit und seine körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Man kann sich hiermit ohne weiteres einverstanden erklären, aber man erwartet nun vom Verfasser in der Tat eine Beurteilung des öffentlichen Gesundheitszustandes auf Grund vergleichender Angaben und Betrachtungen über die Kraft und Schönheit des Volkes, über seine Widerstandsfähigkeit und seine körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Wir geben zu, dafs Dr. SCHN. beim Versuche, derartiges Material zusammenzubringen, auf mancherlei Schwierigkeiten gestofsen und dafs die Ausbeute eine nicht sehr grofse gewesen wäre, aber auch der blofse Versuch hierzu hätte Anerkennung verdient. SCHN. hat diesen Versuch nicht unternommen und statt dessen eine in ihrer Form allerdings etwas eigenartige populäre Gesundheitspflege geschrieben. Von diesem Standpunkte aus ist also sein Werk zu beurteilen.

Dasselbe zerfällt in zwei grofse Hauptabschnitte, von denen der erste die Gesundheitspflege der verschiedenen Lebensalter und Geschlechter, der zweite die öffentliche Gesundheitspflege, insoweit sie in das Gebiet der Städtehygiene fällt, umfafst. Das 1. Kapitel enthält die Gesundheitspflege während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, das zweite die Gesundheitspflege des Säuglings, das dritte die Gesundheitspflege in der ersten Periode der Kindheit, das vierte die

Digitized by Google

Gesundheitspflege im schulpflichtigen Alter, das fünfte, sechste und siebente die Gesundheitspflege des Mannes, der Frau und des Greises; das achte Kapitel ist der Städtehygiene gewidmet. Obgleich uns hier vorzugsweise das Kapitel über die Gesundheitspflege im schulpflichtigen Alter interessiert, halten wir es doch für angemessen, einige allgemeine Bemerkungen zu machen.

Zunächst scheint uns die Anordnung und Gliederung des Stoffes eine glückliche zu sein. Hatte der Verfasser sich vorgenommen, nicht eine systematische populäre Gesundheitspflege zu schreiben, sondern sich in seinen Ausführungen auf Lebensalter und Geschlecht zu beschränken, so konnte er den Stoff kaum besser und übersichtlicher einteilen; die Besonderheiten der verschiedenen Altersstufen und der beiden Geschlechter mit Bezug auf das, was zu ihrer Gesunderhaltung und Kräftigung notwendig ist, traten bei dieser Anordnung am besten hervor. Einige hierdurch bedingte Wiederholungen in der Schilderung der Details fallen nicht in Betracht. Die Form der Darstellung ist eine durchaus gefällige, dem Verständnis auch des ohne Fachkenntnisse an das Buch herantretenden Lesers leicht zugängliche. Der grofse Umfang des Stoffes bringt es nun allerdings mit sich, dafs ein tieferes Eingehen auf die zahlreichen offenen Fragen der Gesundheitspflege ausbleibt, und dafs sich der Verfasser meistens auf allgemeine Erörterungen und Ratschläge beschränken mufste. Diese Art der Schilderung hat ihre guten, aber daneben auch ihre schwachen Seiten; im grofsen und ganzen hat es der Verfasser verstanden, sich den Anforderungen desjenigen Leserkreises, auf den er reflektiert, anzupassen. Dafs da, wo von einer wissenschaftlichen Erörterung und Begründung abgesehen wird, Unrichtigkeiten mit unterlaufen und dafs manches apodiktisch hingestellt wird, was noch als offene Frage zu betrachten ist, darf niemanden verwundern. So würden es unsere Zahnärzte schwerlich unterschreiben, wenn der Verfasser auf S. 73 sagt: „Nicht eine mangelhafte Reinigung der Zähne, nicht das Verschmähen von desinfizierenden Mundwässern und nicht die unschuldigen Bakterien sind die Ursache der schlechten und kariösen Zähne, sondern einzig und allein schlechtes Blut, schlechte Nahrung, heifse Suppen und Fruchteis.“ Dafs die Schlafzimmer nie geheizt werden dürfen und dafs in demselben ständig ein Fenster offen zu halten sei (S. 75), möchten wir jedenfalls nicht als allgemeinen Grundsatz aufstellen, weil hier die klimatischen und Witterungsverhältnisse sehr in Frage kommen. Dafs „Schläge“ als Strafe für ungehorsame Kinder direkt empfohlen werden (S. 81), dürfte sich vom Standpunkt einer gesunden Pädagogik aus kaum rechtfertigen lassen. Die Schilderung der Tätigkeit der Schulärzte (S. 100) ist durchaus unrichtig; auch entbehrt die Forderung: „Der Nachmittagsunterricht ist ganz abzuschaffen“, so allgemein hingestellt, jeder Grundlage. Die Vorteile der Zentralheizung werden an verschiedenen Stellen vom Verfasser allzu einseitig betont, und dafs vom hygienischen Standpunkte aus Kachelöfen „sich für das Klima in Deutschland nicht eignen“ (S. 246), ist uns völlig neu. Eine falsche Vorstellung wird im Leser erweckt, wenn es auf S. 254 heifst, es sei bei der Wasserheizung das Rohrsystem nicht völlig geschlossen „um eine Explosion zu verhüten“, während in der Tat die Expansionsgefäfse und

Digitized by Google

Ventile angebracht sind, um den Druck und damit auch die Temperatur des Wassers in den Röhren zu regulieren. Teilweise unrichtig und ungenügend ist das auf S. 260 über die Beleuchtung Gesagte; die Angabe der 10 Meterkerzen beruht auf einem Mifsverständnis.

Im allgemeinen wäre noch zu erwähnen, dafs der Verfasser im ganzen ersten Abschnitte viel zu sehr auf die Mafsregeln abstellt, die der einzelne im Interesse seiner Gesundheit oder derjenigen seiner Angehörigen zu treffen hat, und dafs auch im zweiten Abschnitte die öffentliche Gesundheitspflege, mit Ausnahme der Städtehygiene, keinen Platz gefunden hat. So wird beispielsweise im ersten Kapitel in ausführlicher Weise alles dessen Erwähnung getan, was von Seite der Mutter und des Hauses überhaupt für die Gesundheit des Säuglings geschehen kann; aber wie, wenn die Eltern ihrer ökonomischen Verhältnisse wegen nicht imstande sind, diese Forderungen zu erfüllen? Was soll dann eintreten? Die Antwort hierauf bleibt der Verfasser schuldig. Von Säuglingsheimen, Kinderkrippen, öffentlicher Fürsorge für Säuglingsmilch usw. hören wir nichts. Und doch liegt hierin der Schwerpunkt, wenn es sich um Verhinderung der Massensterblichkeit der Säuglinge handelt. — Ähnlich verhält es sich mit der Gesundheitspflege des Mannes. Es wird wohl der Berufskrankheiten kurz Erwähnung getan, aber der Verfasser sagt nichts über Arbeiterschutzgesetzgebung, Beschränkung der Arbeitszeit, Minimallohn usw. — Dinge, die für die Gesundheitspflege der arbeitenden Männer von der gröfsten Bedeutung sind.

Was nun speziell das Kapitel „Schulhygiene“ anbelangt, so enthält dasselbe, wie auch alle übrigen Kapitel, sehr viel Wahres, Gutes und vom Leser, namentlich aber von Lehrern und Schulbehörden zu Beherzigendes. Das meiste, was über den Unterricht gesagt wird, möchten wir vom Standpunkte einer gesunden, hygienischen Pädagogik aus, die allerdings mit der herrschenden Routine nichts gemein hat, voll und ganz unterschreiben. Auch die Anschauungen des Verfassers über die hygienischen Nachteile der übertriebenen Pflege der Handarbeiter für Mädchen, was auf Kosten ihrer Gesundheit und ihrer allgemeinen Bildung geschieht, sind wir durchaus einverstanden. Weniger können wir uns mit dem über das Schulhaus und seine Einrichtung Gesagten befreunden. Wenn COHN eine Beleuchtungsintensität der Arbeitsplätze von 10 Meterkerzen als das zulässige Minimum erklärte, so verstand er darunter die Helligkeit im roten Licht, was für weifses Licht etwa 25 Meterkerzen ausmacht; wenn man also ohne weiteres immer wieder die Minimalforderung von 10 Meterkerzen wiederholt, so beruht dies auf einem sehr fatalen Mifsverständnis. Dafs in einem Schulhause die oberen Fensterflügel „am besten bogenförmig“ gestaltet werden sollen (S. 109), widerspricht den elementarsten Grundsätzen der Schulhygiene. Dafs in der Luft von Wohnzimmern durchschnittlich nicht mehr als höchstens 0,75‰ Kohlensäure vorhanden sind, trifft nicht zu; es könnte dies nur bei beständiger Lüftung erreicht werden. Matten oder Abputzer vor den einzelnen Schulzimmern wären kaum zweckmäfsig, da die Kinder fortwährend darüber stolpern würden. Die (wenn auch vermutlich nicht beabsichtigte) Reklame für die Rettigbank in Wort und Bild hätten wir in einem Werke, das sich in derartigen Fragen voll-

Digitized by Google

kommen objektiv verhalten sollte, lieber vermifst; überhaupt fehlt hier vollkommen die kritische Betrachtung. Dafs „die Wichtigkeit recht grofser Buchstaben für die Schulbücher bisher noch gänzlich übersehen worden" sei (S. 118), ist durchaus unrichtig, da schon seit einiger Zeit über diesen Gegenstand eine ganze Reihe von Arbeiten vorliegt.

Im ganzen ist unser Urteil über das Buch SCHNEIDERS ein günstiges und empfehlen wir dasselbe angelegentlich denjenigen Leserkreisen, für welche es vom Verfasser selbst bestimmt wurde. F. ERISMANN-Zürich.

BEERWALD, K., Dr. med., und BRAUER, GUSTAV, städtischer Turnlehrer. **Das Turnen im Hause. Leibesübungen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit für jung und alt.** In fortlaufender Reihenfolge zusammengestellt. Mit 177 Bildern in Holzschnitt. Dritte verm. u. verb. Aufl. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1905. 8°. 222 S. Geb. Mk. 2.80.

Die Übungen der vorliegenden „Hausgymnastik" sind zweckentsprechend ausgewählt, gut geschrieben und durch Zeichnungen vorzüglich veranschaulicht. Ein „Rezept" gibt an, wie häufig sie für jedes Alter und Geschlecht auszuführen, und ein Anhang weist auf ihre Verwendbarkeit bei krankhafter Veranlagung hin (natürlich unter ärztlicher Kontrolle).

Neu ist in der dritten Auflage ein 60 Seiten umfassender Abschnitt von Keulenübungen hinzugekommen. Die meisten davon sind mit Bein- oder Rumpfübungen verbunden, wohl um ihnen eine umfassendere Einwirkung auf dem Organismus zu sichern. Es dürfte sich empfehlen, bei einer Neuauflage eine Anzahl flüssiger Verbindungen von Arm- und Handkreisen in der Grundstellung beizufügen, die geradezu zur fortgesetzten Ausführung anspornen. Einmal wirken diese so intensiv auf den Körper ein, dafs eine Zuordnung von Arm- und Beinübungen entbehrt werden kann, und dann sind sie besonders geeignet, die Freude am Üben zu heben, und dies ist doch für den regelmäfsigen Betrieb der Hausgymnastik kein zu unterschätzender Faktor. Das Buch kann nicht nur zur Anschaffung, sondern namentlich zum Gebrauch bestens empfohlen werden.

J. SPÜHLER-Zürich.

MILLER, EDWIN L. **The Lunch-Room at the Englewood High School.** BARROWS, ANNA. **The Lunch-Room in the High School.** The School Review, Chicago, März 1905.

Bei den riesigen Entfernungen, welche die Besucher der höheren Schulen Chicagos zurückzulegen haben, erwies sich die Einschiebung eines Frühstücks zwischen die ungeteilte Unterrichtszeit als unumgänglich notwendig. Der Besuch benachbarter Wirtschaften führte zu Unträglichkeiten auch in gesundheitlicher Hinsicht, die mitgebrachten Speisen wurden unschmackhaft, und so entschlofs sich die Schulleitung zur Errichtung eines Frühstücksraums mit Wirtschaft, die im September 1903 in Benutzung genommen wurden. In einem ebenerdigen Gebäude (dem Bilde nach könnte es auch das Dachgeschofs der Schule sein) befinden sich die Küche und der mit Büfett, Tischen und Stühlen für 432 Kinder ausgestattete Frühstücksraum. Der Betrieb wird in gemeinnützigem Sinne frei von

Digitized by Google

Miete durch den Englewood Woman's Club geführt. Die Preise sind gering, das Essen ist einfach, aber schmackhaft. Die Lehrer freuen sich über die weit besseren Leistungen der Schüler in den späteren Unterrichtsstunden, die Schüler fühlen sich wohler und leiden nicht mehr so wie früher an Verdauungsstörungen, sie können sich während des Frühstücks unterhalten, und die Versuchung dazu während der Unterrichtsstunden fällt fort. Natürlich werden die benachbarten Händler (und selbst die Ärzte!) benachteiligt, aber die Schule hat zweifellos auch die rechtlichen Grundlagen für ihr Vorgehen, das dem Allgemeinwohl dient. Man hat auch über die Art und den Preis der Speisen genörgelt. Kaffee wird fast gar nicht und nur sehr schwach verabreicht, dagegen reichlich Milch, Kakao, Suppe. Süfsigkeiten sind, um ihren Verbrauch einzuschränken, verteuert. Natürlich sähe es die Schulverwaltung noch lieber, wenn sie nicht durch diesen Betrieb belastet wäre, aber sie fürchtet mit Recht für die Güte der Speisen, wenn ein Privater das Unternehmen leitete und keine freiwilligen Kräfte mitwirken möchten.

Nach ANNA BARROWS ist Boston die eigentliche Vaterstadt dieser Schulkantinen, deren erste dort 1890 entstand. Jetzt versieht eine Zentrale, die New-England-Kitchen, eine Reihe von Schulen mit Speisen, die hier auf Gasherden nur aufgewärmt werden. Sie arbeitet nur mit bezahlten Hilfskräften. Der Geschmack der Kinder ist sehr konservativ, eigenartig sind einige Moden, die von einem Lehrer oder älteren Schülern — den swells! — diktiert werden. Ein Lehrer verabscheut Korinthensemmeln (buns), so verbietet er ihren Verkauf in seiner Schule; ein anderer bevorzugt gebackene Bohnen, so ifst die ganze Schule sie mit Wonne, während sie anderwärts sehr unbeliebt sind. Das Unternehmen hat sich in jeder Beziehung bewährt und kann sich selbst finanziell halten.

Physikus SIEVEKING-Hamburg.

Erklärung.

Herr Professor WICKENHAGEN, der in Nr. 8 der *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* meine „Methodik des Turnunterrichts" bespricht und dabei sich den Anschein gibt, als hätte er den Lesern die „Grundanschauungen" meines Buches mitgeteilt, obwohl er nichts getan hat, als

1. willkürlich auszulegen (v. ESMARCH, HELFERICH, QUINCKE — „wie in der Schulstube", 5. Zeile unten auf Seite 510),
2. ungenau zu zitieren (Zeile 4—6 oben auf Seite 511),
3. Falsches zu behaupten (Schwimmen, Zeile 20/21 auf Seite 511),
4. Worte und Satzbruchstücke aus dem Zusammenhange zu reifsen und durch tendenziöse Nebeneinanderstellung mifsverständlich zu machen oder zum Unsinn zu stempeln,
5. durch zahlreiche Ausrufungs- und Fragezeichen, die den Verfasser weder zur Wahrheit noch zur Genauigkeit verpflichten, anscheinend einiges zu sagen,
6. selbst einen harmlosen Druckfehler (8. Zeile der Besprechung) zur morschen Stütze seines kritischen Gebäudes für gut genug zu halten,

Digitized by Google

steht dem, was mein Buch etwa wirklich Gutes oder Schlechtes enthält, völlig verständnislos gegenüber, wie u. a. seine Äufserungen über Spiel (vorletzte Zeile), Lehrverfahren (7. Zeile), Tonart (14. Zeile auf S. 511), Klasseneinteilung und Leistungsmessungen (7. Zeile von unten S. 510) jedem Kundigen ohne weiteres verraten.

Nur der Achtung vor dem Herausgeber und den Lesern dieser Zeitschrift entspringt der Wunsch, meine bescheidene Arbeit gegen unsachliche Herabsetzung durch den vorstehenden Protest in Schutz zu nehmen. Derselben Achtung wäre es, wie ich meine, Herr W. schuldig gewesen, seine Arbeit sich nicht gar so leicht zu machen.

Berlin, den 19. September 1905.

H. Schröer,
städt. Turnwart und Mitherausgeber
der Monatsschr. f. d. Turnwesen.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*_Archiv für Soziale Medizin und Hygiene_, von Dr. M. Fürst und Dr. K. Jaffé. II. Bd., 2. H., 1905.

*_Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtstätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1900—1902._ Wien, 1905. Gr. 8°. 593 S.

*_Bericht und Rechnung über die Ferienkolonien und Milchkuren erholungsbedürftiger Schulkinder der Stadt Zürich, sowie über das Erholungsheim Schwäbrig, für das Jahr 1904._ Zürich, 1905. 16°. 23 S. Mit 4 Abbildgn.

Buchhold, San.-R. _Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen der Haupt- und Residenzstadt Darmstadt im Schuljahre 1904/05._ 8°. 34 S.

*Burgerstein, Leo, Dr. _Zur häuslichen Gesundheitspflege der Schuljugend._ Bemerkungen für die Eltern und Pfleger von Kostzöglingen. 10. durchges. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner, 1905. 8°. 16 S. ℳ 0,10.

— — — _Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten._ 10. durchges. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner, 1905. 8°. 16 S. ℳ 0.10.

*_Das Kleidungsheft._ 5. H. der Volksbibliothek für Körperkultur. Verlag von „Kraft und Schönheit". Berlin, 1905. Gr. 8°. 48 S. mit Abbildgn. ℳ 0.50.

*_Deuxième Congrès international de l'éducation physique de la jeunesse._ Liège, du 28. août au 1e Sept. 1905. Reglement et Rapports préliminaires. Liège, 1905. 8°. 115 S.

*Domitrovich, v., Armin, Dr. Rich. Greeff. _Augenärztliche und hygienische Schuluntersuchungen._ Sond.-Abdr. a. d. Techn. Gemeindebl., 1905, Nr. 9 u. 10.

Digitized by Google

*Engelsperger, Alf., Dr., und Ziegler, Otto, Dr. *Beiträge zur Kenntnis der physischen und psychischen Natur des sechsjährigen in die Schule eintretenden Kindes.* I. anthropometr. Teil. Die experiment. Pädagogik, herausgegeben von Lay u. Meumann. I. Bd., H. 3/4, 1905.

**Fünfzehnter Bericht und Rechnung über das Erholungshaus Zürich (Fluntern).* 1904. Zürich, Zürcher & Furrer, 1905.

**Geschäftsbericht der Zentralschulpflege der Stadt Zürich für das Jahr 1904.* Zürich, 1905.

**Gesunde Jugend, Verhandlungen der VI. Jahresversammlung des Allg. Deutsch. Vereins f. Schulgesundheitspflege.* (V. Jahrg., Ergänzungsheft.)

Greeff, Rich., Dr. *Augenärztliche und hygienische Schuluntersuchungen.* Angestellt und bearbeitet im Auftrage d. k. preufs. Minist. d. geistl. Unterr.- u. Mediz.-Angelegenheiten. Sond.-Abdr. a. d. Klinischen Jahrb., 1904, Bd. 13.

*Gurlitt, Ludwig. *Der Deutsche und seine Schule.* Erinnerungen, Beobachtungen und Wünsche eines Lehrers. Berlin, Wiegandt & Grieben, 1905. 8°. 240 S. ℳ 2.00, geb. ℳ 3,00.

*Hagmann, J. G. *Zur Reform eines Lehrplanes der Volksschule.* 2. umgearb. u. verm. Aufl. St. Gallen, Fehr, 1904. Kl. 8°. 113 S. ℳ 1.00.

Hamm, Dr. *Zur Staubbeseitigung in Schulen und anderen öffentlichen Gebäuden.* Monatsbl. f. öffentl. Gesundheitspfl., 28. Jahrg., 1905, Nr. 7 u. 8.

Hergel, Gust., Dr. *Winke zur Erhaltung körperlicher und geistiger Gesundheit.* Sond.-Abdr. a. d. Jahresber. 1904/05 d. k. k. Franz-Josef-Staats-Gymn. zu Aussig. Aussig, 1905. 8°. 5 S.

*Hermann, A. *Handbuch der Bewegungsspiele für Mädchen.* Kleine Schriften des Zentral-Ausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland. Band 3. Leipzig, B. G. Teubner (2. verb. u. verm. Aufl., mit 69 Abbildgn.), 1905. Kl. 8°. 181 S. ℳ 1.80.

Hübner, Dr. *Die Aufgaben des Schularztes in augenhygienischer Hinsicht.* Reichs-Mediz.-Anz., 1905, Nr. 5.

**Internationales Archiv für Schulhygiene.* I. Band, 4. Heft. Leipzig, W. Engelmann, 1905.

Ferrai, Carlo. *Ricerche comparative di Psicologia sperimentale sin Sordonniti* (con 12 fig.; nel testo).

Domitrovitch, de, Armin. *Le banc d'école en Allemagne et son état actuel.*

Lans, L. J. *Soll man die Steilschrift aus der Praxis verbannen?*

Zollinger, F. *VI. Jahresversammlung der schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege in Luzern, 14. u. 15. Mai 1905.*

— — *V. Schweiz. Konferenz für das Idiotenwesen in St. Gallen, 5. und 6. Juni 1905.*

*Igl, Joh., Dr. med. *Vierter Bericht über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn als Schulärzte für das Jahr 1904.* Brünn, 1905. 8°. 55 S.

*Kerr, James, Dr. med. *Mentally Defective Children.* Inglesy Lectures (University of Birmingham). Birmingham, 1905. 8°. 42 S.

*Kraft, A., Dr. med. *Die gesundheitlichen Erfolge der Ferienkolonien.* Zeitschr. f. schweiz. Statistik, 1905. I. Bd., 3. Lieferung.

Digitized by Google

*Leuschner, Bruno, Rektor. *Der Schulstuhl in der Gruppenbank.* D. R. P. 162 231. Breslau, Ferd. Hirt, 1905. 8°. 12 S. ℳ 0.40.

*Mohaupt, F., Direktor. *Jahresbericht der Mädchen-Volks- und Bürgerschule, des städt. Kindergartens und der Mädchen-Fortbildungsschule in Böhm.-Leipa über das Schuljahr 1904/05.* 1905. 8°. 34 S. Kr. 0.20.

Müller, Stadtschulinspektor. *Was können Lehrer und Lehrerinnen tun, um die Entwicklung und das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit bei ihren Schülern zu verhüten und die Augen derselben zu schärfen?* Die Gesundheitswarte der Schule, 1905, Nr. 7 u. 8.

**Mutterschutz, Zeitschrift zur Reform der sexuellen Ethik.* I. Jahrg., 1. H., 1905. Frankfurt a. M., J. D. Sauerländer. 8°. 48 S. Einzelheft ℳ 0.50.

*Rayd, H., Prof. *Spielnachmittage.* Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner, 1905. Gr. 8°. 101 S. ℳ 1.60.

Reichenbach, H., Prof. *Zur Frage der Tageslichtmessung.* Abdr. a. d. Klin. Jahrb. XIV. Bd. Jena, Fischer, 1905. 8°. 12 S.

Schröer, H. *Die Dispensationen vom Turnunterricht.* Monatsschr. f. d. Turnwesen, 1905, H. 8.

**Schulbericht für 1903/04,* erstattet von der Direktion der Deutschen evangel. Privatvolksschule in Prag II. 8°. 12 S.

Schulte, Max, Dr. med. *Inwieweit bedarf die schulärztliche Einrichtung noch der Erweiterung?* Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl., XXIV. Jahrg. 1. u. 2. H., 1905.

Schwarz, Rektor. *Zur Verminderung des Schreibwerks in der Schule.* Die Jugendfürsorge, 1905.

*Seebaum, H. *Das Mikroskop als Lehrmittel im naturkundlichen Unterricht.* Vortrag, gehalten auf der Bezirksversammlung in Nienburg am 26. April 1905. 8°. 16 S.

*— — *Welches ist die vornehmste Aufgabe der Mitglieder eines Ausschusses für Schulgesundheitspflege?* Hannover, 1905. 8°. 14 S.

*Sickinger, Dr., Stadtschulrat. *Jahresbericht über den Stand der dem Volksschulrektorat unterstellten städtischen Schulen in Mannheim im Schuljahr 1904/05.* Mannheim 1905. 4°. 60 S.

**Vierter Bericht der Schulärzte der Stadt Chemnitz.* Sond.-Abdr. a. d. Verwaltungsbericht der Stadt Chemnitz a. d. Jahre 1904. 4°. 11 S.

Wegmann, H. *Licht- und Schattenseiten der häuslichen Erziehung.* Zürich, Orell Füssli, 1905. Fr. 1.50.

*Wehrhahn u. Henze. *Bericht über den Fünften Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Bremen,* am 25.—27. April 1905. Hannover, Gebr. Jänecke, 1905. 8°. 206 S.

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur. Herausg. von Franz Frisch. Wien, A. Pichlers Witwe & Sohn. I. Jahrg., Nr. 1 bis 7, 1905.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 10.

Originalabhandlungen.

Bericht über die Leistungen und Obliegenheiten der in Königsberg i. Pr. tätigen zehn Schulärzte in den Jahren 1900—1904.

Von

Dr. Hugo Laser,
Schularzt.

Eine Granuloseepidemie, die sich durch ihren Umfang und die Schwere der Fälle auszeichnete, gab Veranlassung dazu, dafs die Stadt Königsberg eine Anzahl sog. Granuloseärzte anstellte, denen die Behandlung der erkrankten Schulkinder übertragen wurde. Es war damit der Stein ins Rollen gekommen — aus den Granuloseärzten wurden Schulärzte.

Obgleich die Institution der Schulärzte immer noch eine provisorische ist, so hat sich doch die Existenzberechtigung dieser Institution bewiesen, und wird wohl niemand mehr dafür eintreten, das einmal Geschaffene wieder zu beseitigen.

Man könnte höchstens darüber streiten, ob man nur einen Schularzt anstellen solle, der gewissermafsen städtischer Beamter ist und keine Praxis ausüben darf, oder ob man es vorziehe, das hierorts eingeführte System beizubehalten, das sich nicht nur hier, sondern fast überall, wo Schulärzte tätig sind, bewährt hat, und das darin besteht, dafs eine gröfsere Anzahl praktischer Ärzte — hier sind es zehn — angestellt wird, deren jedem einige Schulen überwiesen werden.

Berichterstatter möchte sich für Beibehaltung dieses Systems aussprechen und gleichzeitig erwähnen, dafs bereits eine Strömung besteht, die die Einführung von Schulärzten auch an den höheren Schulen, Gymnasien usw., befürwortet.

Digitized by Google

Das System ist im wesentlichen nach den Grundsätzen ausgearbeitet, die zum ersten Male in der Wiesbadener Dienstanweisung für Schulärzte zum Ausdruck gekommen sind. Das Grundprinzip ist, dafs der Schularzt nicht behandelnder Arzt ist; seine Tätigkeit ist vielmehr eine hygienische und prophylaktische, und soll später geschildert werden, in welcher Weise diese ausgeübt wird.

Vorweg sei betont, dafs es mit zu den vornehmsten Aufgaben des Schularztes gehört, bei der Bekämpfung von epidemisch auftretenden Infektionskrankheiten sich zu betätigen.

Hier in Königsberg kamen in den letzten Jahren besonders drei Epidemien in Betracht:

1. Eine Epidemie von Ziegenpeter, die hauptsächlich die Kinder der unteren Klassen betraf, nur vereinzelt Kinder der höheren Klassen. Als der Ziegenpeter in gehäufter Zahl auftrat, haben die Schulärzte alle Kinder untersucht und jedes der Krankheit auch nur verdächtige Kind nach Hause geschickt. In kurzer Zeit war die Epidemie unterdrückt und wurden weitere Fälle nicht mehr beobachtet.

2. Die Granuloseepidemie. Die Granulose ist so gut wie ganz verschwunden, dank dem tatkräftigen Eintreten der Schulärzte und der dauernden Kontrolle besonders derjenigen Kinder, die einmal an dieser Krankheit gelitten hatten. Es werden nur noch ganz vereinzelte Fälle beobachtet, und zwar nur noch ganz leichte.

Wird ein Fall von ansteckender Augenkrankheit konstatiert, so erhalten die Eltern eine Karte belehrenden Inhalts zwecks Verhütung der Übertragung der Krankheit auf die Familie folgenden Wortlauts:

„Verhütung ansteckender Augenkrankheiten.

1. Ansteckende Augenleiden werden nur durch Berührung, nie durch die Luft übertragen. Niemals berühre oder reibe man mit den bloßen Händen die kranken Augen, sondern nur mit einem Tuch (Taschentuch) oder Watte.

2. Sind in einer Wohnung Personen, welche an ansteckender Augenkrankheit leiden, so müssen:

a) die Augenkranken ihr eigenes Waschgefäfs und eigenes Handtuch haben;

b) kein Gesunder darf mit Augenkranken in einem Bett zusammen schlafen;

c) nähere Berührung, z. B. Küssen, Liebkosen, mit Augenkranken ist zu vermeiden;

d) alle Familienmitglieder haben sich möglichst oft die Hände mit Seife zu waschen.

3. Es ist dringend erforderlich, dafs auch die Angehörigen von Augenkranken sich die Augen untersuchen lassen.“

Digitized by Google

3. Die Diphtheriebekämpfung findet in folgender Weise statt: Der behandelnde Arzt entnimmt dem Rachen- resp. Mandelbelag der diphtherieverdächtigen Kinder eine Probe und sendet dieselbe zur bakteriologischen Untersuchung in das Königl. hygienische Universitätsinstitut, welches alsbald dem Absender das Resultat der Untersuchung mitteilt. Ist Diphtherie nachgewiesen, so dürfen die erkrankten Kinder und deren Geschwister nicht die Schule besuchen. Nach Ablauf der Krankheit genügt nicht mehr, wie früher, eine einfache Bescheinigung des behandelnden Arztes, dafs das Kind wieder gesund sei und die Schule besuchen dürfe. Nur wenn eine nochmalige bakteriologische Untersuchung ergeben hat, dafs in dem Rachen des Kindes Diphtheriebazillen nicht mehr vorhanden sind, wird das Kind zum Schulbesuch zugelassen. Der behandelnde Arzt mufs also eine nochmalige Untersuchung im hygienischen Institut veranlassen. Dieser Anordnung fügen sich fast alle hiesigen Ärzte bereitwilligst; tritt dieses einmal nicht ein, dann wird der Schularzt beauftragt, die Probe zu entnehmen und untersuchen zu lassen.

Es soll nun geschildert werden, in welcher Weise der schulärztliche Dienst geregelt ist.

Zunächst hat der Schularzt die Kinder der ihm überwiesenen Schulen zu untersuchen; auf welche Organe dabei besonders zu achten ist, ist aus dem Gesundheitsbogen (s. u.) zu ersehen. Sobald er bei einem Kinde eine Krankheit diagnostiziert, teilt er dieses auf einem von dem Rektor der betreffenden Schule unterschriebenen Formular den Eltern mit. Hierbei wird die Diagnose nicht immer genau angegeben: es wird z. B., wenn ein Kind an Mittelohrkatarrh leidet, nur „Ohrkrankheit", wenn es an Augenbindehautkatarrh leidet, nur „Augenkrankheit" geschrieben. Den Eltern steht dann die Wahl eines behandelnden Arztes frei.

Der Wortlaut des Formulars ist:

Formular I. „Mitteilung an die Eltern.

An .....

Unser Schularzt macht Sie darauf aufmerksam, dafs Ihr Kind

..... an ..... leidet.
..... mit ..... behaftet ist.

Sie werden gut tun, das Kind ärztlich behandeln zu lassen.

Königsberg, den ..... Der Rektor."

Das Formular, das solchen Kindern mitgegeben wird, welche Ungeziefer, besonders Kopfläuse, haben, enthält noch folgenden Zusatz:

Digitized by Google

„Zur Reinigung des Kopfes von Ungeziefer genügt eine einmalige Kopfwaschung mit Petroleum und Herüberbinden eines wollenen Tuches nachtsüber. (Vorsicht mit Licht!)“

Nach einigen Tagen fragt der betreffende Klassenlehrer, ob die Kinder zu einem Arzt gegangen sind, und vermerkt die Antwort mit „ja“ oder „nein“ in dem Gesundheitsbogen. So läfst sich feststellen, in wieviel Prozent der Fälle die Mitteilung an die Eltern Erfolg gehabt hat. Handelt es sich um schwere Erkrankungen, die trotz der Mitteilung an die Eltern nicht behandelt werden, dann wird durch Vermittelung des Magistrats der Vaterländische Frauenverein in Anspruch genommen. Der Schularzt sendet in diesem Falle an den Magistrat eine Karte, worauf derselbe das weitere veranlafst. Das Schema dieser Karte ist:

Formular II.

„Magistrat Königl. Haupt- und Residenzstadt.
Königsberg, den ..... 190...

Mitteilung des Schularztes Dr. ..... über einen Fall, bei welchem die Mitwirkung des Vaterländischen Frauenvereins erwünscht ist.

Vor- und Zunamen:
Schüler.... in Klasse ..... der ..... Schule.
Namen der Eltern: .....
Stand der Eltern: .....
Wohnung der Eltern: .....
Nähere Angaben: .....“

Bei ganz schweren Fällen von Ungeziefer, bei denen eine Reinigung zu Hause nicht erfolgt, wird das Kind dem Armenhause zur Säuberung durch den Schuldiener zugeführt.

Erwähnt sei noch, dafs die Armenverwaltung auf Antrag eines Schularztes ganz unbemittelten Kindern Brillen, Gipskorsetts usw. liefert.

Der Schularzt, der keine direkten Anordnungen trifft, bespricht mit dem Klassenlehrer:

1. die Fälle, in denen er einen besonderen Platz wegen Kurzsichtigkeit, Schwerhörigkeit oder Körpergröfse für notwendig hält;
2. die Fälle, in denen aus irgendeiner Krankheitsursache Dispensation von einzelnen Fächern zeitweise oder dauernd erfolgen soll, so von Singen, Handarbeit, Turnen; und
3. die Fälle, in denen Kinder an den Schulbädern nicht teilnehmen können (das trifft selbstverständlich nur für die neueren Schulen zu, die Schulbäder haben).

Digitized by Google

Aufserdem mufs der Schularzt teilnehmen an regelmäfsigen Besichtigungen der Schulen durch Beamte der städtischen Bauabteilung, in denen die Wünsche der Rektoren und Schulärzte zur Sprache kommen betreffs Heizung, Beleuchtung, Ventilation, Anschaffung neuer Schulbänke, Reparaturen von Fufsböden, Anstrich von Decken und Wänden usw. So sind z. B. verschiedentlich auf Anregung der Schulärzte die Fufsböden der Klassenzimmer, Korridore und Treppen mit Dustless-Fufbodenöl gestrichen.

Von dem Klassenlehrer werden die Kinder jährlich gemessen, um jedem Kind einen seiner Gröfse entsprechenden Platz anweisen zu können, und gewogen, was besonders von Interesse für die Kinder ist, die in Ferienkolonien geschickt werden. Bei der Auswahl dieser Kinder ist der Schularzt tätig, und wird der Erfolg des Sommeraufenthalts in dem Gesundheitsbogen vermerkt.

Bedenkt man ferner, dafs viele arme Kinder beköstigt werden, auch im Sommer, Schwimmunterricht, viele Handfertigkeitsunterricht erhalten, dafs Mädchen Koch- und Haushaltungsschulen besuchen, so mufs man wohl anerkennen, dafs die Stadt mit ihrer hygienischen Fürsorge für die Schulkinder Grofses leistet. Der Widerstand, den einzelne früher der Institution der Schulärzte entgegenbrachten, existiert wohl heute nicht mehr. Fast durchwegs ist das Verhältnis zwischen den Schulleitern und der Lehrerschaft einerseits wie der Schulärzte anderseits ein gutes gewesen und haben die Lehrer resp. Lehrerinnen gern freiwillig den Schulärzten bei ihren Untersuchungen geholfen und die Befunde derselben in die Gesundheitsbogen eingetragen. Ein solcher wird für jedes Kind angelegt. Ein Schema davon befindet sich auf nächster Seite.

Auf zwei Seiten enthält dieser Bogen 17 Reihen, von denen jede für ein Semester bestimmt ist. Am unteren Ende der zweiten Seite sind noch Spalten frei für Notizen des statistischen Amtes.

Dieser Bogen begleitet das Kind während der ganzen Schulzeit von Klasse zu Klasse und wird bei etwaigem Wechsel der Schule eines Kindes dem Rektor der neuen Schule zugesandt.

Zunächst hat der Schularzt alle diejenigen Kinder zu untersuchen, die neu eintreten. Sobald eine Krankheit konstatiert wird, wird dieses in den Bogen eingetragen; derselbe erhält dann oben rechts den Vermerk Ä. B. (ärztliche Beobachtung). Dieser Vermerk bleibt so lange stehen, bis die betreffende Krankheit behoben ist.

Die Bogen einer jeden Klasse liegen in einer besonderen Mappe, worin alle Bogen mit Ä. B. alphabetisch geordnet, dann alle übrigen,

Digitized by Google

Formular III.

Schulärztliche Beobachtung.

Gesundheitsbogen

für ..... Sohn, Tochter des .....

geboren den .....

in der ..... Schule seit ..... 19 ..

in der ..... Schule seit ..... 19 ..

in der ..... Schule seit ..... 19 ..

in der ..... Schule seit ..... 19 ..

1	2	3	4	5				6	7		
				Bemerkungen des Schularztes				Bemerkungen des Klassenlehrers			
Schulhalbjahr und Klasse	Wohnung des Schülers	Größe in cm	Gewicht in kg	A Brustumfang in cm bei herabg. Armen gemessen Inspir. Expir.	B Allgemeine Konstitution gut I mittel II schlecht III Anämie, Skrophulose, Drüsen usw.	C Krankheitszustände mit Datumangabe a) Brust Bauch b) Wirbelsäule Extremität. c) Haut Parasiten	 d) Augen e) Ohren f) Mund Zähne, Nase g) Rachen Kehlkopf Sprache	Erkrankungen des Schülers auf Grund von Krankheitsbescheinigung mit Datumangabe von ... bis ...	A Mitteilung an die Eltern Datum	B ob dieselbe mit Erfolg war ja nein	C Schlechtes Mitkommen, psychische Eigentümlichkeiten, besondere häusliche Verhältnisse, besonderer Platz in der Klasse, Dispensation von bestimmten Fächern usw.
April bis Oktober 19..... Kl.											
Oktober bis April 19..... Kl.											
usw.											

Digitized by Google

ebenfalls alphabetisch geordnet, um ein schnelleres Auffinden eines jeden Bogens zu ermöglichen, sobald derselbe einen Vermerk erhalten soll.

Sind die neu eingetretenen Kinder absolviert, dann macht der Schularzt an bestimmten, mit dem Schulleiter verabredeten Tagen Visiten in der Schule, bei deren jeder eine oder mehrere Klassen besichtigt werden, so zwar, dafs jede Klasse in jedem Semester mindestens einmal herankommt. Bei diesen Visiten untersucht er zuerst alle Kinder dieser Klassen mit Ä. B., dann diejenigen, die ihm krankheitsverdächtig erscheinen resp. von dem Klassenlehrer, der, wenn möglich, bei der Visite anwesend sein soll, als krankheitsverdächtig vorgestellt werden. Bei jeder derartigen Visite werden dem Schularzte auch aus allen anderen Klassen solche Kinder vorgestellt, die dem betreffenden Klassenlehrer untersuchungsbedürftig erscheinen.

Im Notfall ist der Rektor sogar berechtigt, Kinder in die Sprechstunde des Arztes in seine Wohnung zu schicken.

Über alle im Laufe des Jahres gemachten Beobachtungen macht der Schularzt jährlich zu Ostern einen Bericht nach einem beiliegenden Muster.

Erwähnt sei noch, dafs in bestimmten Zeitabschnitten Sitzungen der Schulärzte stattfinden, die von einem Magistratsmitglied einberufen und geleitet werden; denselben wohnen auch die Herren Stadtschulrat und Stadtschulinspektor bei. Es findet in denselben eine rege Diskussion über alle wichtigen Fragen und Beobachtungen der einzelnen Ärzte statt, und werden besonders solche Punkte besprochen, die im Interesse der Hygiene der Schule resp. der Schulkinder liegen und in der ursprünglichen Dienstanweisung der Schulärzte nicht enthalten sind.

Und nun zum Schlufs sollen als sprechender Beweis für die Wichtigkeit der Schularztinstitution und die Tätigkeit der hiesigen zehn Schulärzte Zahlen angeführt werden, die den Jahresberichten entnommen sind und die an sich deutlich genug sprechen, um jeden weiteren Zusatz zu erübrigen.

In den Berichtsjahren Ostern 1901 bis Ostern 1904, die zusammengefafst werden sollen, wurden in den Bürger-, Volks- und Hilfsschulen, die in Betracht kommen, 71367 Kinder untersucht, d. h. durchschnittlich 17841.

Es kommen also auf jeden Schularzt, da die Schulen möglichst gleichmäfsig verteilt sind, pro Jahr 1784 Kinder.

Digitized by Google

Formular IV.

		A Von dem Schularzt wurden bemerkt beziehungsweise fortdauernd beobachtet Krankheitszustände der															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Klassen	Anzahl der Schüler	Konstitution; Anämie	Skrophulose, Drüsen	Brust	Wirbelsäule	Extremitäten	Haut	Fingerzieher	Augen	Gr. II	Ohren	Mund, Zähne	Nase	Rachen	Kehlkopf	Sprache	

B Laut Krankheitsbescheinigung wurden die folgenden Erkrankungen unter den Schülern verzeichnet:																Schriftl. Mitteilung an die Eltern		
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Akute Infektionskrankheiten								Krankheiten d.										
Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Ziegenpeter	Influenza			Atmungsorgane	Herzens	Nieren	Magen, Darm	Eingeweidewürmer	Blutes			Verletzungen	Im ganzen	Ohne Erfolg

Bemerkungen zu 1—38

39

I. über Schullokalitäten;

II. über eventuelle Ursache, Art und Häufigkeit, Verlauf und Vorbereitungsweg der vorgekommenen Erkrankungen, Vorschläge zur Bekämpfung derselben;

III. über notwendig gewordene Dispensationen der Schüler, Anweisung von besonderen Plätzen in der Klasse usw.

Digitized by Google

Es wurden festgestellt:

1.	Schlechte Konstitution, Anämie	2048	Fälle	= 2,9 %
2.	Skrophulose, Drüsen	2380	„	= 3,3 %
3.	Krankheiten der Brust	417	„	= 0,6 %
4.	„ „ Wirbelsäule	576	„	= 0,8 %
5.	„ „ Extremitäten	419	„	= 0,6 %
6.	„ „ Haut	824	„	= 1,2 %
7.	Ungeziefer	1105	„	= 1,5 %
8.	Augenkrankheiten exkl. Granulose	3942	„	= 5,5 %
9.	Granulose	1383	„	= 1,9 %
	(1900/1901 = 2,2%, 1903/1904 = 1,8%)			
10.	Krankheiten der Ohren	776	Fälle	= 1,1 %
11.	„ des Mundes, der Zähne	2026	„	= 2,8 %
12.	„ der Nase	502	„	= 0,7 %
13.	„ des Rachens	768	„	= 1,1 %
14.	„ „ Kehlkopfes	70	„	= 0,1 %
15.	„ der Sprache	687	„	= 1,0 %
16.	Kinderlähmung	8	„	= 0,01 %
17.	Zwergbildung	2	„	= 0,002%
18.	Kropf	17	„	= 0,02 %
19.	Harnträufeln	3	„	= 0,004%
20.	Eingeweidebrüche	90	„	= 0,1 %
21.	Ziegenpeter	38	„	= 0,05 %
22.	Veitstanz	26	„	= 0,04 %
23.	Andere Krankheiten	43	„	= 0,06 %

Mitteilungen an die Eltern, dafs ärztliche Behandlung notwendig ist, erhielten 3164 Kinder = 4,4%; davon ohne Erfolg 907 Fälle = 28,7%, oder mit anderen Worten: in 71,3% der Fälle wurde ärztliche Hilfe nachgesucht.

Besondere Plätze erhielten aufser den mit Granulose behafteten Kindern:

1.	Wegen Kurz- resp. Schwachsichtigkeit	899	Kinder	= 1,3%
2.	„ Schwerhörigkeit	428	„	= 0,6%

Es wurden dispensiert:

1.	Vom Turnen	226	Kinder	= 0,3 %
2.	Von Handarbeit	50	„	= 0,07%
3.	Vom Lesen und Schreiben	5	„	= 0,01%
4.	„ Singen	5	„	= 0,01%

Endlich sei noch angegeben, wie viele Kinder laut Krankheitsbescheinigungen seitens der behandelnden Ärzte in der Berichtszeit in der Schule gefehlt haben:

A. Akute Infektionskrankheiten.

1.	Wegen Masern	2252	= 3,2	%
2.	„ Scharlach	412	= 0,6	%
3.	„ Diphtherie	593	= 0,8	%

Digitized by Google

4.	Wegen	Keuchhusten	341 = 0,5 %
5.	„	Ziegenpeter	187 = 0,3 %
6.	„	Influenza	176 = 0,2 %
7.	„	Gehirnentzündung	2 = 0,003%
8.	„	Rose	19 = 0,03 %
9.	„	Ruhr	6 = 0,008%
10.	„	Wechselfieber	1 = 0,001%
11.	„	Röteln	109 = 0,2 %
12.	„	Typhus	21 = 0,03 %
13.	„	Windpocken	291 = 0,4 %
14.	„	Gelenkrheumatismus	48 = 0,07 %

B. Erkrankungen

1.	der Atmungsorgane	1966 = 2,8 %
2.	des Herzens	87 = 0,1 %
3.	der Nieren	185 = 0,2 %
4.	des Magens und Darmes	800 = 1,1 %
5.	Eingeweidewürmer	25 = 0,04 %
6.	des Blutes	233 = 0,3 %
7.	der Blase	4 = 0,006%
8.	Blinddarmentzündung	4 = 0,006%
9.	des Ohres	55 = 0,08 %
10.	der Augen	176 = 0,2 %
11.	„ Haut	96 = 0,1 %
12.	des Halses resp. Rachens	343 = 0,5 %
13.	Gürtelrose	12 = 0,02 %
14.	Skropheln	13 = 0,02 %
15.	Krämpfe	28 = 0,04 %
16.	Muskelrheumatismus	88 = 0,1 %
17.	Verletzungen	489 = 0,7 %
18.	Andere Krankheiten, meist chirurgische	252 = 0,4 %

Kleinere Mitteilungen.

Schulaugenarzt in Meiderich am Niederrhein. Der Bürgermeister von Meiderich macht in einem Schreiben an die Verlagsbuchhandlung *dieser Zeitschrift* darauf aufmerksam, dafs diese Stadt bereits seit 1904 einen Schulaugenarzt angestellt hat. Es sind danach die Angaben in *dieser Zeitschrift*, Band 16, Seite 807 sowie in der Sonderausgabe „SCHUBERT, Das Schularztwesen in Deutschland“, S. 57, zu ergänzen.

Neue Schulärzte. In Nietleben hat sich die Gemeindevertretung mit der Anstellung eines Schularztes einverstanden erklärt, hält jedoch die

Digitized by Google

jährliche Fixierung der Ausgaben für geboten; es wurde beschlossen, für das erste Jahr eine bestimmte Summe festzusetzen. — Die Stadtverordnetenversammlung in Marburg hat in einer ihrer letzten Sitzungen die Anstellung eines Schularztes beschlossen; für die Stelle wurde der Kreisarzt Prof. Dr. HILDEBRANDT in Aussicht genommen. — In Wiebelskirchen hat der Gemeinderat beschlossen, den Knappschaftsarzt Dr. SCHNEIDER als Schularzt anzustellen. Jährlich sollen alle Schulkinder der Volksschulen einer ärztlichen Untersuchung unterworfen werden. Die zu Ostern d. J. aufgenommenen Kinder müssen sich einer eingehenden Untersuchung unterziehen, weshalb für jedes Kind ein Überwachungsbogen angelegt wird, auf welchem Gröfse, Gewicht und Erkrankungen einzutragen sind. — Als Schulärztin in Paris ist Frl. Dr. med. DESMOLIÈRES gewählt worden. Ihre Tätigkeit erstreckt sich über das 9. Arrondissement. — Von der Stadtverordnetenversammlung in Rheine wurde die Anstellung von Schulärzten beschlossen. Es wurden gewählt Dr. HEESEL, ERD. NIEMANN, CL. NIEMANN, BEERMANN, WEINGES. Jährlich sollen nur zweimal Untersuchungen stattfinden, da nicht mehr als 1000 Mark für diesen Zweck zur Verfügung stehen. Als Honorar für jede Schulklasse sind 15 Mark festgesetzt. Da hier zurzeit 30 Schulklassen bestehen, so würden sich die Kosten auf 900 Mark belaufen.

In Köpenick wurde unlängst, wie der „*Berl. Lok.-Anz.*“ mitteilt, von der Stadtverordnetenversammlung die Anstellung von Schulärzten vom 1. April 1906 ab beschlossen, welche die Aufgabe haben, den Gesundheitszustand der ihnen zugewiesenen Schüler zu überwachen, die Überweisung in Pflegeanstalten für Epileptische, Taubstumme usw. oder in Hilfsschulen herbeizuführen und bei der ärztlichen Revision der zur Schule gehörenden Räumlichkeiten und Einrichtungen mitzuwirken. Die Schulärzte haben die neu eintretenden Schüler genau auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand zu untersuchen, um festzustellen, ob sie einer dauernden ärztlichen Überwachung oder besonderen Berücksichtigung beim Schulunterricht (z. B. Ausschliefsung vom Unterricht in einzelnen Fächern, wie Turnen und Gesang, oder Beschränkung in der Teilnahme am Unterricht, Anweisung eines besonderen Sitzplatzes wegen Gesichts- oder Gehörfehler usw.) bedürfen. Über jedes untersuchte Kind ist ein dieses während seiner ganzen Schulzeit begleitender „Gesundheitsschein“ auszufüllen. Wägungen und Messungen werden von den betreffenden Klassenlehrern möglichst aufserhalb der Schulzeit vorgenommen. Alle vier Wochen, wenn ansteckende Krankheiten auftreten, nach Bedarf, hält der Schularzt an einem mit dem Schulleiter vorher zu verabredenden Tage zu bestimmter Stunde in der Schule Sprechstunde ab. Bei diesen Besuchen werden sämtliche Kinder einer äufseren Revision unterzogen. Erscheinen hierbei einzelne Kinder einer genaueren Untersuchung bedürftig, so ist diese nachher im ärztlichen Sprechzimmer vorzunehmen. Gleichzeitig dienen diese Besuche auch zur Revision der Schullokalitäten und ihrer Einrichtungen sowie zur Kontrolle über Ventilation, Heizung, körperlicher Haltung der Schulkinder usw. Die Schulärzte haben auf Antrag des Schulleiters einzelne Kinder in ihrer Wohnung zu untersuchen, um falls von den Eltern kein anderweitiges genügendes ärztliches Zeugnis beizubringen ist, festzustellen, ob Schulversäumnis gerecht-

Digitized by Google

fertigt ist. Die Schulärzte haben mindestens einmal im Sommer, sowie einmal im Winter die Schullokalitäten und deren Einrichtungen zu revidieren.

Staatliche Organisation des Schularztwesens in Württemberg. Wie wir den Tagesblättern entnehmen, hat sich in einer Sitzung des Medizinalkollegiums, in welcher im Beisein von Kollegialmitgliedern des Ministeriums des Innern, sowie des Kirchen- und Schulwesens über die Schularztfrage verhandelt wurde, die Regierung der Ansicht zugeneigt, dafs das Schularztwesen staatlich zu organisieren und dafs eine entsprechende Instruktion für die schulärztlichen Untersuchungen aufzustellen sei. Dabei entspann sich eine lebhafte Erörterung über die Forderung, dafs sämtliche Schüler (auch die der höheren Lehranstalten) beim Eintritt in die Schulanstalt und ein- bis zweimal während der Schulzeit entkleidet untersucht werden sollen, und dafs über den Befund genaue Aufzeichnungen zu machen seien.

Inwieweit bedarf die schulärztliche Einrichtung noch der Erweiterung? Diese Frage behandelte ein Vortrag des Schularztes Dr. med. MAX SCHULTE-Cöln an der am 29. Oktober 1904 in München-Gladbach stattgehabten Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Besonderes Interesse bietet der zweite Abschnitt dieses Vortrages, den wir hier im Wortlaute nach dem „*Centralbl. f. allg. Gesundhtspfl.*“ (Heft 1 und 2, 1905) wiedergeben:

„Der schulärztliche Dienst ist ein Überwachungsdienst; irgendeine Form der Behandlung steht dem Schularzte nicht zu. So lautete der Grundsatz bei Einführung unseres Systems, und dieser Grundsatz gilt auch heute noch bei der Mehrzahl der Schu hygieniker als Axiom. Und dennoch ist derselbe sowohl theoretischen Erwägungen gegenüber als zufolge praktischer Überschreitungen bedenklich ins Wanken geraten. Besonders LIEBERMANN (Budapest) und RICHTER (Remscheid) waren es, welche auf dem ersten Internationalen Schulhygienekongrefs energisch für Behandlung erkrankter Schüler bezw. Schülerinnen eintraten, ohne freilich mit ihren Ansichten besonders Schule gemacht zu haben, vielleicht aus dem Grunde, weil die Forderung der Schülerbehandlung ganz allgemein, ohne die nötige präzise Abgrenzung, gestellt wurde. LIEBERMANN fordert die Behandlung, ausgehend von dem Grundsatze, dafs der Staat, der das Kind in die Schule zwinge, auch die Pflicht habe, für Abstellung aller gesundheitlichen Schädigungen Fürsorge zu treffen, welche der Jugend durch die Schule erwüchsen. Nun ist bekannt, dafs wir Schulärzte schon seit langem und mit wahrem Eifer den theoretischen Kampf kämpfen gegen eine Reihe der erbittertsten Feinde unserer Schuljugend, mit manchem bemerkenswerten Erfolge zwar, im grofsen aber, um mit statistischem Material die Stadtarchive zu beglücken.

Ich greife nur zwei der nächstliegenden Schulplagen heraus — die in den Volksschulen geradezu bedenklich verbreitete Pediculosis und die Zahnkaries. Mit Ratschlägen, mündlichen und gedruckten, rücken wir diesen Übeln zu Leibe, um immer wieder das Längstbekannte zu konstatieren, dafs es eben eine ganze Anzahl von Kindern gibt, welche daran leiden. Freilich, steter Tropfen höhlt den Stein; aber die schier unglaubliche Gleichgültigkeit und Wurschtigkeit (sit venia verbo) gewisser Volksschichten.

Digitized by Google

die in ihren Alltagssorgen Kopf und Zähne, Reinlichkeit und Körperpflege für Lappalien halten, verhindert jeden nachhaltigen Erfolg. Will man hier etwas erreichen, so mufs man dem Volke die Wohltaten der Hygiene aufnötigen oder wenigstens auf dem Präsentierteller bieten. Zürich stellte denn auch eine besondere Pflegerin für die mit Pediculosis behafteten Schulkinder an, und Darmstadt und Strafsburg besitzen bereits ihre Schul-Zahnkliniken. Hier haben wir also schon Schülerbehandlung im eigentlichen Sinne, offenbar hervorgegangen aus der Erfahrung, dafs man ohne eine solche nichts Wesentliches erreicht. Was aber dem Kopf und den Zähnen recht ist, dürfte den Augen billig sein. Dafs eine grofse Anzahl von Schulkindern an Refraktionsanomalien, katarrhalischen Prozessen der Bindehaut, der Lidränder, entzündlichen Veränderungen der Hornhaut leidet, ist eine bekannte Tatsache. Ebenso ist bekannt, dafs eine Reihe von Schülern, durch den Schularzt auf ihr Leiden aufmerksam gemacht, bei einem Arzte, wenn auch oft nach langem Zögern und auf Umwegen mancherlei Art Hilfe sucht und findet. Unbekannt darf aber nicht bleiben, dafs ein grofser Teil mit Erkrankungen oft schwerster Art (ich erinnere nur an die Mittelohreiterungen) hilflos bleibt, entweder durch Vernachlässigung oder Leichtsinn der Eltern oder auch infolge absoluter Notlage. Der Weg zum Armenarzt ist nicht immer gangbar und wird erfahrungsgemäfs von vielen auch notorisch Armen verschmäht. Ich könnte weiter gehen und an die vielen Veränderungen in Hals, Nase, Rachen, Ohr erinnern, um mit ähnlichen Erfahrungen aufzuwarten.

Man hat nun diese Lücke in der hygienischen Versorgung der Schulkinder wohl eingesehen, sowohl seitens der Pädagogen als der Ärzte, und schüchterne Ratschläge sind bereits hier und da gemacht. POETTER wirft in einem längeren Artikel (1902, „*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*“) die Frage auf, wie der Nichtbefolgung ärztlicher Ratschläge, über welche er zahlenmäfsig quittiert, in der Folge zu begegnen sei und erinnert an die Polikliniken der Grofsstädte, die Krankenkassen, Armenverbände, mit einem zaghaften Appell an die öffentliche Wohltätigkeit. — Ich gehe hierüber hinweg, obgleich m. E. in diesem Hinweis eine Verkennung der angezogenen Verhältnisse liegt. — Indem POETTER sodann auf die Schwierigkeit der Beschaffung verordneter Heilmittel (Brillen, Bandagen, Medikamente) übergeht, sagt er: „Als weitere Konsequenz der Untersuchungen stellt sich die Notwendigkeit heraus, die kränklich befundenen Kinder im Auge zu behalten, eventuell nachzuuntersuchen, bis das Übel, soweit möglich, behoben bezw. gebessert ist.“ Ganz richtig und zugegeben! Aber dennoch ist mir unverständlich, wie durch Untersuchungen, und mögen sie noch so oft angestellt werden, eine Besserung oder Heilung zu ermöglichen ist. Nur Behandlung kann hier zum Ziele führen. Diese aber ist nicht überall oder, sagen wir besser, nicht einmal in den meisten Fällen, soweit es sich um die Volksschule handelt, auf dem Wege privater Ärztefürsorge durchzuführen, und ich stehe nicht an zu behaupten, dafs die hygienischen Bestrebungen zugunsten der Schuljugend erst dann beginnen, namhaftere äufsere Erfolge zu zeitigen, wenn die notorisch armen und verwahrlosten Kinder, welche infolge ihrer Wohnungs- und Familienverhältnisse wohl auch die gröfsten „Infektionsträger“ darstellen dürften, in Zukunft einer

Digitized by Google

frühzeitigen Behandlung entgegengeführt werden. Armenarzt und Armenfürsorge reichen hier nicht aus. Dem Schularzt mufs vielmehr die Möglichkeit geschaffen werden, für arme Schulkinder überall da behandelnd tätig zu sein, wo auf anderem Wege eine Behandlung nicht durchzusetzen, und es müfsten die Mittel für etwa erforderliche Verordnungen auf irgendeinem Wege unentgeltlich bereit gestellt werden. Vor allem käme hier natürlich in Betracht: ambulante Behandlung und die Möglichkeit erleichterter oder direkter Überweisung an die Krankenanstalten zu unentgeltlicher Behandlung. Hierdurch würde manche Infektionsquelle, die unter den derzeitigen Verhältnissen lustig weiter sprudelt, versiegen und es würde neben dem hygienischen Zwecke auch für die Volksschule das soziale Gut erwachsen, dafs dem stets sich mehrenden Fortzug der besseren Elemente Einhalt getan und so das Niveau der Volksschule möglichst vor dem Sinken bewahrt bliebe. Alle anderen Wege aber würden verfehlt sein; zumal der Hinweis auf Polikliniken und unentgeltliche Spezialisten-Behandlung würde die berechtigte Kritik namentlich seitens des Ärztestandes herausfordern.

Unter diesem Gesichtswinkel gewinnt auch eine andere Frage, welche bereits vielfach diskutiert wurde, eine andere Bedeutung, ich meine die Frage nach der Anstellung besonderer Spezialisten insbesondere zunächst der Schul-Augenärzte.

Wie H. Cohn z. Z. mit seiner Forderung der Schulärzte immer und immer wieder auf dem Plane war, so fordert er jetzt mit aller Entschiedenheit den Schul-Augenarzt. Und mit Recht! schon aus dem Grunde, weil die Augenerkrankungen mit das gröfste Kontingent unter allen Schulerkrankungen stellen. Das Bedürfnis, für die Gesundung der Augen der lernenden Jugend zu sorgen, ist ein grofses, ebenso grofs sind die Bestrebungen, Abhilfe zu schaffen. Aber H. Cohn gesteht selbst, dafs trotz aller Verbesserung der Lichtverhältnisse durch Photometrie, trotz aller Verbesserungen der Schulbank und der Druckschrift ein Zurückgehen der Refraktionsanomalien nicht stattgefunden hat. Das gibt doch in der Tat zu denken und beweist, dafs unsere bisherige Fürsorge für die Augen noch nicht als eine genügende zu bezeichnen ist. Es ist nun leicht zu ersehen, dafs die üblichen Massenuntersuchungen mittels Cohnscher Gabel, Heymannscher Sehtafel usw. wesentlich nur auf die Bestimmung der Sehschärfe hinauslaufen, ohne Rücksicht auf den Grad der Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit oder gar der komplizierteren Verhältnisse des Astigmatismus; und letzteres ist doch das ungleich wichtigere. Die darauf folgende Benachrichtigung der Eltern hat den Effekt, dafs eine gewisse Anzahl den Augenarzt zu Rate zieht. Ich selbst aber kann bezeugen, dafs eine ganze Reihe nach wiederholten Ermahnungen und der Aufforderung, im Falle des Unvermögens, auf dem Wege der Armenunterstützung für geeignete Abhilfe (durch Gläser usw.) zu sorgen, mit oft schweren Formen von Augenanomalien sich weiter quälen mufs. Also der Schul-Augenarzt ist nötig. Aber auch hier bleibt bestehen, was ich oben bereits entwickelte, es mufs dafür gesorgt werden, dafs derselbe Erkrankungen nicht nur feststellt, denn damit sind wir erst den halben Weg gegangen, sondern auch da, wo es

Digitized by Google

not tut, Verordnungen trifft, und dafs für die Beschaffung der erforderlichen Heilmittel Sorge getragen wird.

Dafs natürlich Kautelen geschaffen werden müssen, um Mifsbräuchen vorzubeugen, bedarf nur der Erwähnung, und es liegt kein Grund vor, an der relativen Leichtigkeit dieser Aufgabe zu zweifeln.

Sollen die schulärztlichen Untersuchungen und Anordnungen ungestört und exakt vorgenommen werden können, so mufs dem Arzte ein hierzu geeigneter Raum zur Verfügung stehen. Häusliche Untersuchungen sind zu vermeiden, damit der Schein jeder privatärztlichen Tätigkeit vermieden wird. Wenn man aber die herrlichen Schulneubauten und -Paläste betrachtet und mit innerer Freude sieht, wie dieselben von Jahr zu Jahr an äufserer Formschönheit und innerer Vervollkommnung fortschreiten, so darf doch auch wohl die angeborene Bescheidenheit des Arztes einmal die Frage wagen: Sollten denn von all den geräumigen mächtigen Hallen nicht ein paar Quadratmeter Luft und Raum für ein einfach und zweckmäfsig herzurichtendes ärztliches Sprech- und Untersuchungskabinett zu erübrigen sein? Man sollte meinen: diese Frage stellen, hiefse, sie beantworten. Durch Einrichtung eines solchen Raumes müfsten die Untersuchungen an Genauigkeit und Schärfe bedeutend gewinnen, kleinere, nötig erscheinende ärztliche Verrichtungen könnten sozusagen unter der Hand ohne Aufbietung eines gröfseren Apparates erledigt werden; „der Schulunterricht endlich würde vor mannigfachen, zurzeit nicht zu vermeidenden Störungen bewahrt sein."

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

In dem soeben erschienenen Verwaltungsbericht der Stadt **Mülhausen** i. Els. werden wertvolle Mitteilungen über die Tätigkeit der daselbst seit 1903 eingeführten Schulärzte gemacht. Wir entnehmen diesem Berichte folgendes:

Nach der Dienstordnung müssen alle neu in die Schule eintretenden Kinder in den ersten zwei bis drei Tagen einer Erstuntersuchung unterzogen werden. Dabei wurden im ganzen 43 Kinder (14 Knaben und 29 Mädchen) wegen körperlicher und meist auch geistiger Unreife auf ein Jahr zurückgestellt. Es ist interessant, die Zahlen mit denen anderer Städte zu vergleichen, die ebenfalls eine Erstuntersuchung vornehmen. Für die Erstuntersuchten ergab sich dabei folgende Verteilung auf die Qualitäten in Prozenten aller Kinder:

	Gut	Mittelgut	Schlecht
Frankfurt a. M. (1902)	36,9	57,2	5,9
Breslau (1902)	45,3	48,0	6,7
Chemnitz (1902/03)	25,4	69,1	5,5
Brünn (1902/03)	69,6	29,5	0,9
Mülhausen (1903/04)	43,4	30,8	25,8

Digitized by Google

Die Beurteilung ist sicher nicht so verschieden, dafs die schlechten Konstitutionen zwischen 5,9 % und 25,8 % schwanken. Der grofse Unterschied Mülhausens gegen die anderen Städte liegt wohl hauptsächlich an der anderen Klassifizierung in kräftige, mittelkräftige und schwächliche Kinder. Unter „schwächlich" lassen sich eben noch viele Konstitutionen unterbringen, die durchaus noch nicht schlecht sind.

Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen in Mülhausen sind die genaueren Untersuchungen der Schüler auf ihre allgemeine Körperkonstitution. Es ergab sich, dafs unter 100

	kräftige	mittelkräftige	schwächliche
Knaben	43,8	34,2	22,0
Mädchen	32,7	44,5	22,8

waren. Dabei wurden von den 13 Schulärzten 8440 Schulkinder, und zwar 4404 Mädchen und 4036 Knaben untersucht. — Bemerkenswerte Unterschiede ergaben sich nun, wenn man die Zahlen nach Jahrgängen ordnet. Dann ergibt sich die folgende kleine Aufstellung:

	Knaben			Mädchen		
	kräftig	mittelkr.	schwächl.	kräftig	mittelkr.	schwächl.
1. Jahrgang	46,8	28,9	24,3	39,9	32,9	27,3
2. „	45,7	30,9	23,4	35,2	36,0	28,8
3. „	39,9	38,2	21,9	34,7	35,9	29,4
4. „	33,4	40,0	26,6	29,3	50,0	20,7
5. „	39,5	45,2	15,3	26,6	59,4	14,0
6. „	58,0	25,2	16,8	28,9	57,2	13,9
7. „	53,9	41,0	5,1	19,0	76,1	4,9

Im Laufe der Schulzeit zeigt sich also bei den Knaben eine leichte Zunahme der kräftigen Konstitutionen, während bei den Mädchen eine stetige Abnahme zu bemerken ist. Die mittelkräftigen Konstitutionen erfahren bei den Knaben nur eine sehr geringfügige Zunahme, bei den Mädchen dagegen eine aufserordentlich starke (von 32,7 bis auf 76,0 %); die schwächlichen Konstitutionen bleiben sich in den ersten vier Jahrgängen gleich, in den letzten drei Jahrgängen nehmen sie stetig bis auf 5 % ab. Dafs die mittelkräftigen Konstitutionen bei den Mädchen eine so erhebliche Steigerung erfahren, während die kräftigen in ungefähr demselben Mafse abnehmen, dafs diese Verhältnisse bei den Knaben ungleich günstiger sind, ist wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, dafs die Knaben durch Turnen, Schwimmen und Bewegung in freier Luft die normale Kräftigung des jugendlichen Körpers erhalten, während bei den Mädchen keine Paralysierung der in der Schulluft verbrachten Stunden durch die genannten Momente eintritt, im Gegenteil eine Summe neuer schädlicher Faktoren hinzukommt durch Verwendung zu häuslichen Arbeiten, Handarbeit, Beaufsichtigung jüngerer Geschwister u. a. m.

Schon bei den Körpermessungen der Kinder fiel die aufserordentlich geringe Brustweite der Mädchen und die aufserordentlich geringe Fähigkeit, durch tiefes Einatmen den Brustkorb auszudehnen, auf. Aus dieser Kenntnis wird für die Schulhygiene seitens des Obmannes der Mülhausener Schulärzte gefordert, dafs die Mädchen zu obligatorischem Turn- und Schwimmunterricht und zu Jugendspielen angehalten werden.

Digitized by Google

Die Tätigkeit der Schulärzte erstreckt sich auch darauf, erkrankte Kinder den Eltern zur ärztlichen Behandlung zu empfehlen; die Behandlung selbst ist nicht Sache des Schularztes. Die Untersuchung geschieht in besonderen Sprechstunden im Bureau eines Lehrers oder des Schulleiters. Um einen Überblick zu geben, in welchem Maſse im Laufe der Schulzeit die Erkrankungsquote schwankt, sei sie nach einzelnen Jahrgängen aufgeführt. Zur ärztlichen Behandlung wurden empfohlen im

	Knaben	Mädchen
1. Jahrgang	27,9 %	37,3 %
2. „	33,9 „	36,2 „
3. „	34,8 „	38,5 „
4. „	65,4 „	50,0 „
5. „	45,7 „	45,7 „
6. „	40,4 „	57,1 „
7. „	28,2 „	91,8 „

Daraus geht hervor, daſs bei den Mädchen eine allmähliche Steigerung der Erkrankungsziffer stattfindet, die der allmählichen Abnahme der kräftigen und der allmählichen Zunahme der mittelkräftigen Konstitutionen entspricht, während umgekehrt bei den Knaben, entsprechend der Zunahme der kräftigen Konstitutionen, gegen das Ende der Schulzeit ein Sinken der Erkrankungsziffer stattfindet. — Leider werden die Empfehlungen zur ärztlichen Behandlung nur in geringem Maſse befolgt; im höchsten Falle wurde (1. Jahrgang) in 38 % der Empfehlungen nachgekommen. Ursache dieses ist wohl meist Zeitmangel der Eltern. Überhaupt ist interessant, daſs sich die zu Anfang erwartete Opposition seitens der Eltern gegenüber den schulärztlichen Untersuchungen nirgends gezeigt hat. Kein Kind wurde in Mülhausen der Untersuchung entzogen, während in Frankfurt a. M. sich im zweiten Jahre des schulärztlichen Dienstes noch 28 Kinder der schulärztlichen Erstuntersuchung entzogen haben. In Fällen, in denen eine Rücksprache mit den Eltern erforderlich schien, sind die Mütter meist mit groſser Bereitwilligkeit der Aufforderung gefolgt.

Der Schularzt der Stadt Ems, Dr. ERNST, erstattete den städtischen Behörden jüngst über seine einjährige Tätigkeit einen eingehenden Bericht, dem wir folgendes entnehmen: Der Schularzt besuchte sämtliche Schulklassen der drei hiesigen Volksschulen, 18 an der Zahl, im Laufe des Schuljahres dreimal, wobei er von den Lehrern zuerst auf die Schüler aufmerksam gemacht wurde, bei denen besondere Gebrechen zutage traten. 106 solcher Kinder wurden zu einer besonderen Untersuchung in das Sprechzimmer des Arztes beschieden, wobei Blutarmut, Skrophulose, Wucherungen im Nasenrachenraum und Störungen an Auge und Gehör festgestellt wurden. 27 Kinder wurden auf Veranlassung des Schularztes von einem Spezialaugenarzt untersucht, der 6 Kindern das ständige Tragen von Brillen empfahl und bei 6 anderen Augenentzündung feststellte. Von den neu aufgenommenen Schülern, 130 an der Zahl, wurden 115 vom Schularzt, 15 von ihrem Hausarzt untersucht. 5 Kinder mufsten auf Grund des Befundes der ärztlichen Untersuchung auf ein Jahr vom Schulbesuch zurückgestellt werden. Bei 72 Kindern war die allgemeine Körper-

Digitized by Google

konstitution gut, bei 44 mittelmäfsig und bei 14 schlecht. 13,84 % litten an Erkrankungen des Mundes, der Nase und des Halses, 13,07 % an Erkrankung der Wirbelsäule, 10 % an schlechtem Seh- oder Hörvermögen und 8,46 % an Hauterkrankungen. Im März wurde mit den aus der Schule abgehenden Schülern hinsichtlich ihrer Berufswahl in der Klasse Rücksprache genommen, wobei in zwei Fällen die Eltern veranlafst wurden, noch einmal mit ihrem Hausarzte Rücksprache zu nehmen, bevor das Kind den gewünschten Beruf ergreife. Der Bericht betont ausdrücklich, dafs der Gesundheitszustand und die Reinlichkeit der Kinder durchaus gut waren und die hygienischen Einrichtungen ausreichend sind. Warm empfohlen wird das Turnen im Winter und das Baden und Schwimmen im Sommer, wenigstens für die Oberklassen der Knaben und Mädchen.

Schulärztliche Verwaltungs- und Jahresberichte.

Diejenigen Herren Schulärzte bezw. Obmänner schulärztlicher Kollegien des In- und Auslandes, deren Verwaltungsbehörde einen regelmässigen gedruckten schulärztlichen Verwaltungsbericht oder Jahresbericht herausgibt, werden ergebenst gebeten, ihre Adressen dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Der Unterzeichnete wird diese Adressen in einer laufend fortgeführten Liste vereinigen und in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege periodisch zur Veröffentlichung bringen. Es kann dann nach dieser Liste der Austausch von Berichten zwischen den einzelnen Herausgebern regelmässig erfolgen. Bei der Wichtigkeit, welche ein solcher gegenseitiger und regelmässiger Austausch für die einheitliche Entwicklung des schulärztlichen Dienstes hat, dürfte eine recht rege Teilnahme sehr erwünscht sein.

Dr. OEBBECKE,
Stadtarzt,
BRESLAU, Bureau: Nikolaistadtgraben 25.

Digitized by Google

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 11.

Originalabhandlungen.

Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern mit besonderer Berücksichtigung des schulpflichtigen Alters.

Von

Dr. Otto Ranke-München.

Die Arbeit, deren Resultate hier vorliegen, wurde veranlafst durch eine von der Kieler medizinischen Fakultät für das Studienjahr 1902/3 aufgestellte Preisaufgabe, in welcher nach dem Wachstum des kindlichen Kopfes im Verhältnis zum übrigen Körper gefragt war. Diese Aufgabe bezweckte den Versuch, aus einer möglichst grofsen Anzahl von Messungen eine Grundlage für Beurteilung beginnender Hydrokephalien zu gewinnen.

Der exakteste Weg, diese Frage zu beantworten, wäre unzweifelhaft: durch Jahre hindurch häufig wiederholte Messung der gleichen, möglichst zahlreichen Individuen die allmähliche Entwicklung des Körpers und speziell des Kopfes zu verfolgen, und aus den normalen Individualkurven ideale Mittelmafse abzuleiten. Für unsere Arbeit kam als alleinige Methode die statistische in Frage: aus einer Menge von Einzelmessungen an verschiedenen Individuen waren die Mittelzahlen der einzelnen Mafse im bestimmten Alter zu berechnen, aus den beobachteten normalen maximalen und minimalen Gröfsen ihre Schwankungsbreite zu bestimmen, diese etwa noch durch Vergleich mit zweifellos pathologischen Mafsen zu illustrieren, und endlich durch Untersuchung mehrerer Kinder der gleichen Familien dem in der Entwicklung des einzelnen nicht unwichtigen familiären Faktor, soweit möglich, Rechnung zu tragen.

Digitized by Google

Bei diesem Vorgehen liefsen sich Resultate erwarten, welche zur Orientierung über die gestellte Frage beitragen, daneben aber auch über manche andere, vornehmlich den Pädiater und Pädagogen interessierende Punkte Aufschlüsse oder doch wenigstens Andeutungen zu geben vermochten.

Vor Mitteilung der eigenen Methode und ihrer Resultate erscheint es zweckmäfsig, die umfängliche, für die Frage des menschlichen Wachstums in Betracht kommende Literatur kurz zu besprechen.

Als meist genannter Autor auf diesem Gebiete, der sich ebenso, wie später QUETELET in Belgien, nicht — wie manche frühere Autoren — auf die Entwicklung der Körperlänge beschränkte, sondern über die verschiedensten Mafse, speziell auch des horizontalen Kopfumfanges ausführlich Aufschlufs gibt, erscheint fraglos der Wiener LIHARZIK.[1]

Nicht nur nach seiner eigenen Meinung ist das von ihm aufgestellte „Wachstumsgesetz" überaus wichtig und wertvoll, sondern wir finden die nach dem Schema seines Gesetzes berechneten Zahlen auch in BAGINSKYs „Lehrbuch der Kinderkrankheiten"[2], in VIERORDTs „Tabellen"[3], in F. SCHULTZES Monographie über die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrokephalie.[4]

Eine Skizzierung des weittragenden LIHARZIKschen Gesetzes, welches nach der Meinung seines Urhebers ermöglicht, die menschliche Gestalt zu jeder Zeit ihrer Entwicklung mathematisch zu konstruieren, dürfte deshalb einige Teilnahme beanspruchen. Auf Grund einer grofsen Anzahl von Messungen kommt LIHARZIK zu folgenden Resultaten: Das Wachstum der sämtlichen[5] Körpermafse des Menschen findet in einer arithmetischen Progression der Zeit derart statt, dafs die nach Ablauf des ersten Sonnenmonats post partum erfolgte Wachstumszunahme zuerst nach zwei, dann nach drei, vier, fünf und sechs Monaten wieder erreicht wird. Diese ersten sechs Zeitperioden werden als erste Epoche des Wachstums bezeichnet; auf jeder Stufe dieser ersten Epoche vergröfsert sich z. B. die Kopfperipherie um 2,5, die Körperlänge um 7,5 cm, so dafs jene mit Ablauf des 21. Monats eine Gesamtzunahme von 15, diese von 45 cm erfahren hat. Mit Beginn

---

[1] Das Gesetz des menschlichen Wachstums und der unter der Norm zurückgebliebene Brustkorb als die erste und wichtigste Ursache der Rachitis, Skrofulose und Tuberkulose. Wien 1858.

[2] 7. Auflage, 1902 (S. 18—20).

[3] H. VIERORDT, Anatomische, physiologische und physikalische Tabellen zum Gebrauche für Mediziner. 1893.

[4] In NOTHNAGELS spezieller Pathologie und Therapie, IX, 1901.

[5] In seinem oben genannten Werke beschränkt LIHARZIK sich auf Körperlänge, Kopfumfang und Brustumfang; in einer späteren, weit gröfseren Arbeit (Das Gesetz des Wachstums und der Bau des Menschen. Die Proportionslehre aller menschlicher Körperteile für jedes Alter und beide Geschlechter. Wien 1862) aber verallgemeinert er sein „Gesetz" bedeutend, geht sogar weit über die Verhältnisse des menschlichen Wachstums hinaus.

Digitized by Google

der siebenten Zeitperiode, welche sieben Monate, also vom 22. bis zum 28. Lebensmonat währt, nimmt eine zweite Epoche ihren Anfang, welche in gleicher arithmetischer Progression der Zeiträume, aber mit kleineren Schritten — für die Kopfperipherie beträgt von hier ab die Zunahme in jeder Periode nur $^{13}/_{34}$, für die Körperlänge 5 cm — das Wachstum zum Ende führt. Der Abschluſs der Körperentwicklung wird nach LIHARZIK am Schluſs der 23. Periode, also nach 276 Monaten erreicht.

Die durchaus willkürliche, dem „Gesetz" zu liebe angenommene Wachstumsbeendigung nach 276 Monaten veranlaſst den spekulativen Autor, schon im ersten Werk sein Gesetz in einer bestimmten Richtung zu erweitern. Er schreibt: „. . Jeder Schwangerschaftskalender gibt die Dauer der menschlichen Inkubationsperiode auf beiläufig 40 Wochen oder 280 Tage an, wobei stets bemerkt ist, daſs zu dieser wahrscheinlichen Frist einige Tage hinzukommen oder auch fehlen können, kurz, daſs die Dauer bis jetzt nicht genau auf einen Tag bestimmbar sei. Es lag daher sehr nahe, in der Zahl 276 ebenso viele Tage des Wachstums am Foetus zu erblicken, als dasselbe in Monaten nach der Geburt beträgt; und sohin muſste auch die Idee gegeben sein, ob nicht hier dasselbe Gesetz nach gleicher Progression in Tagen verläuft, das nach der Geburt in gleich viel Monaten seiner Entwicklung zueilt."

Die Richtigkeit dieser Überlegung findet LIHARZIK denn auch durch einige Messungen an Frühgeburten und abortierten Eiern mit gröſster Wahrscheinlichkeit, und zwar werden die 23 Perioden der fötalen Wachstumszeit wieder in zwei Epochen geteilt, von denen die erste 17 (vom 1. bis 153. Tag), die zweite aber nur 6 Perioden (154. bis 276. Tag) umfaſst, diese mit einem periodenweisen Wachstum von 5 cm für die Kopfperipherie, während für jene die Zunahme in jeder Periode so gefunden wird, daſs man die mit Abschluſs der 17. Periode erreichte berechnete Zahl durch 17 dividiert.

Mit vortrefflicher Konsequenz wird uns nach diesen Bemerkungen in der „Tabelle F" (S. 118) mitgeteilt, daſs die Kopfperipherie des Neugeborenen von 34 cm am ersten Tage nach der Konzeption $^{4}/_{17}$ die des Neugeborenen von 37 cm dagegen $^{7}/_{17}$ cm betragen habe usw.!

In seinem zweiten Werke treibt die Gesetzesfreude des Dr. LIHARZIK noch buntere Blüten. Es wird hier das seit seiner ersten Veröffentlichung ein wenig umgeänderte Gesetz auf das Wachstum fast jedes einzelnen menschlichen Körpergliedes angewandt; es wird für mathematische Konstruktion der menschlichen Gestalt zu jeder Zeit ihrer Entwicklung benutzt; in einem die Quintessenz des recht unhandlichen Werkes enthaltenden „Prospectus" wird kurz seine gewaltige, allumfassende Bedeutung folgendermaſsen charakterisiert [1]: „. . . Das Gesetz des menschlichen Wachstums erhält (aber) noch eine bei weitem gröſsere Tragweite, wenn man weiſs, daſs alles Wachstum, ja, die Entstehung alle Dinge, diesem einen Gesetze untergeordnet sind. So haben, um nur ein Beispiel anzuführen, 12000 binnen zwei Jahren an verschiedenen Obstgattungen, und zwar von

[1] Das Gesetz des Wachstums und der Bau des Menschen. Prospectus. Wien, 1862 (S. 5 u. 6).

Digitized by Google

der Blütezeit bis zur vollen Reife, fortgesetzte Messungen unwiderleglich bewiesen, dafs bei der Aprikose die Dauer ihrer ersten Wachstumsepoche nach abgefallenem Kelche sechs Stunden beträgt, mithin ihre ganze Wachstumsdauer 6×300[1] $= 1800$ Stunden oder 75 Tage umfafst. Bei der Pfirsiche beträgt die erste Epoche neun Stunden und beim sog. Winterobst, wie z. B. bei der Isenbartbirne, 13 Stunden. — Ebenso haben die durch zwei Jahre an beiläufig 20 neugeworfenen Kälbern fortgesetzten wöchentlichen Messungen unbestreitbar dargetan, dafs das Wachstum des Rindes demselben Gesetze folge, nur mit dem Unterschiede, dafs bei ihm die erste Wachstumsepoche vier Tage beträgt, dafs es daher $4 \times 300 =$ 1200 Tage $=$ 3 Jahre 15 Wochen zu seinem vollen Wachstum braucht.“ Und noch nicht genug: „. . . Dieses wahrhaft universale Gesetz erlangt endlich dadurch eine unabsehbare Bedeutung, dafs in ihm der Urquell aller menschlichen Erkenntnis, unseres gesamten Wissens zu suchen ist.“ Aus einem Werke J. G. Rohdes über die religiöse Bildung, Mythologie und Philosophie der Hindus läfst sich nämlich „unwiderleglich“ nachweisen, „dafs das in Rede stehende Gesetz, und zwar in seiner gegenwärtigen Form, bereits vor mehr als 3000 Jahren bekannt gewesen sein mufste.“ Ihm verdanken wir unsere ganze Zeitrechnung: Jahres- und Tageseinteilung, die Teilung des Tierkreises in seine zwölf Zeichen, die Fünfzahl der Planeten und noch manches andere!

Es wäre sehr verlockend, ein wenig auf die Kritik und historische Würdigung dieser fast zügellos erscheinenden Phantasien einzugehen, um so mehr, als uns aus neuester Zeit ein umfängliches Werk[2] vorliegt, das an Überschätzung, ja völliger Verkennung der Zahl und ihrer Bedeutung den Liharzikschen Ausführungen durchaus ebenbürtig zur Seite steht; doch liegt eine solche Abschweifung allzu sehr abseits der in den folgenden Mitteilungen gesteckten Ziele.

Es mag daher genügen, hier nachdrücklich darauf hinzuweisen, dafs wir dem Liharzikschen „Wachstumsgesetze“, dem sein Erfinder (resp. „Wiederentdecker“) eine so überaus grofse Bedeutung zumafs, jede Fähigkeit absprechen müssen für die Lösung seiner eigentlichen Aufgabe: Über die Entwicklung des menschlichen Körpers einigermafsen exakten Aufschlufs zu geben, — dies um so mehr, da uns bei Liharzik schliefslich überhaupt keine gemessenen, sondern nur noch nach dem „Gesetze“ berechnete Zahlen begegnen, dieselben, welche wir in den oben angeführten neueren medizinischen Werken wiederfinden.

Die Frage des menschlichen Wachstums fand in neuerer Zeit von medizinischer und anthropologischer Seite mehrfach und an verschiedenen Orten eingehende Bearbeitung.

---

[1] Ein Unterschied des hier ausgeführten von dem 1858 mitgeteilten Gesetze ist der Abschlufs des Wachstums nach 24 (anstatt nach 23) Perioden, für den Menschen also nach 300 Monaten. Ob uns damit die Anwendung des Gesetzes auf die Embryonalentwicklung, z. B. auf den Kopfumfang des einen Tag alten Eies, verloren geht, ist nicht gesagt.

[2] Vergl. K. Wyneken: Der Aufbau der Form beim natürlichen Werden und künstlerischen Schaffen. Dresden 1904.

Digitized by Google

Für die Körperlänge kommen vornehmlich in Betracht: die Untersuchungen von KOTELMANN in Hamburg[1], von SCHMID-MONNARD in Halle a. S.[2], von ERISMANN in Moskau[3], von SACK in Moskau[4], sowie die ausführliche Arbeit von E. SCHMIDT-Leipzig,[5] deren an einem Material von durchschnittlich je 1173 Kindern vom 7. bis zum 15. Lebensjahre gewonnene Resultate mit denen deutscher und auswärtiger Untersucher in Freiberg (GEISSLER und UHLITZSCH), Gohlis (E. HASSE), Posen (LANDSBERGER), Breslau (CARSTÄDT), Boston (BOWDITCH), England (CH. ROBERTS), Skandinavien (A. HERTEL) und Turin (PAGLIANI) verglichen sind. Endlich wäre der Aufsatz von E. RIETZ über das Wachstum Berliner Kinder während der Schuljahre[6] zu nennen, auf den im folgenden noch gelegentlich kurz zurückgekommen werden soll.

Über das Wachstum des kindlichen Kopfes liegen aufser den kraniologischen Mitteilungen von WELCKER[7] und F. BIRKNER[8] ein paar eingehende Arbeiten von JOH. LUCAE[9] und F. REUTER[10] vor; erstere von besonderem Interesse, da sie über jährlich (durch fünf Jahre) angestellte Messungen an den Köpfen von 560 Kindern (Knaben) berichtet, letztere gleich ausführlich die verschiedenen Mafse des Körpers und des Kopfes berücksichtigend. Ferner finden sich eine Menge interessanter Mitteilungen in der anthropologischen Studie von F. DAFFNER über das Wachstum des Menschen[11], von speziellem Interesse für die hier gestellte Frage, weil sie vergleichende Mitteilungen über Körpergröfse und Kopfumfang nebst Diskussion der beobachteten Maxima und Minima bringt. Endlich ist die Dissertation von J. BONNIFAY: Du développement de la tête au point de vue de la céphalométrie depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte[12] zu nennen, welche an der Hand eines nicht unbedeutenden Materials besonders eingehend die Wachstumsverhältnisse von Kopf und Körper während der ersten Lebensjahre behandelt.[13]

---

[1] *Zeitschrift des kgl. preufs. statist. Bureaus*, 1879.

[2] *Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft*, 1900 (11 und 12).

[3] *Arch. f. soziale Gesetzgebung u. Statistik*, 1889.

[4] *Diese Zeitschrift*, 1893, Nr. 12.

[5] *Archiv für Anthropologie*, XXI, 12 (1892, 1893).

[6] *Archiv für Anthropologie*, Bd. I (Neue Folge), Heft 1 (1903).

[7] Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels. I. Teil. Leipzig 1862.

[8] Über die sogenannten Azteken. *Archiv für Anthropologie*, Bd. 25 (1895).

[9] Ein Beitrag zum Wachsen des Kinderkopfes vom 3.—14. Lebensjahre. In der Festschrift zur 13. Jahresversammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M., 1882.

[10] *Archiv für Anthropologie*, Bd. 28 (1902).

[11] Leipzig 1902 (zweite Auflage).

[12] *Thèse de Lyon*, 1897.

[13] Vergl. L. D'ASTROS: Les hydrocéphalies. Paris 1898.

Digitized by Google

Meine eigenen, im folgenden mitgeteilten Resultate beruhen auf Messungen, welche im Sommer und Herbst 1902 an 2509 gesunden und 298 kranken Kindern ausgeführt worden sind. Erstere habe ich gemessen: in der geburtshilflichen Klinik zu Kiel, in Krippen und Warteschulen Kiels und Lübecks, in der Schule des Dorfes Wik bei Kiel (Knaben und Mädchen), sowie in je zwei Volksschulen Kiels und Lübecks. Letztere wurden untersucht in den Hilfsschulen Kiels und Lübecks (imbezille, in letzterer daneben auch Taubstumme), in den Alsterdorfer Idiotenanstalten bei Hamburg, und einzelne jugendliche Patienten der medizinischen, chirurgischen und psychiatrischen Klinik zu Kiel.

Bei der Aufstellung eines Messungsschemas leitete mich folgende Überlegung: Mit alleiniger Untersuchung der ganzen Körperlänge und des horizontalen Kopfumfanges, welche beiden Maſse offenbar die gröſste Bedeutung für die gestellte Frage beanspruchen, lassen sich Resultate von einiger Tragweite nicht erwarten; vielmehr müssen diese beiden komplizierten Gröſsen in ihre Faktoren zerlegt werden. Als solche ergaben sich nach den bei den Anthropologen gebräuchlichen Bezeichnungen:[1]

für die Körperlänge:

1. die Kopfhalslänge (vom Scheitel bis zum siebenten Halswirbel),
2. die Rumpflänge (vom siebenten Halswirbel bis zu den Tubera ischiad.)
3. die Beinlänge;

für den horizontalen Kopfumfang:[2]

1. der sagittale Umfang (vom Tuber occipitale zur Glabella),
2. der transversale Umfang (von der stärksten Erhebung der Linea temporalis der einen zur gleichen Stelle der anderen Seite),
3. der gröſste sagittale Durchmesser,
4. der gröſste transversale Durchmesser.

Zur Vervollständigung wurde neben dem Alter und Geschlecht der Kinder der Geburtsort sowie die Farbe der Haare und Augen vermerkt, auch wurde, soweit es möglich und von Interesse war, angegeben:

---

[1] Bezüglich der bei diesen Untersuchungen angewandten Technik vergl. meinen Aufsatz: Beiträge zur Frage des kindlichen Wachstums, im *Archiv für Anthropologie*, Neue Folge, Bd. III, Heft 3 (1905).

[2] Als Ganzes gemessen vom Tuber occipitale zu den Tubera frontalia.

Digitized by Google

Die Herkunft der beiden Eltern,

Frühere Krankheiten und Intelligenzzustand des Kindes,

Beginn des Gehens und Sprechens,

Geschlecht und Schulklasse der eventuellen Geschwister in der gleichen Anstalt, der entsprechenden Parallelschule oder der Hilfsschule am gleichen Orte.

Endlich wurde aus den gemessenen Zahlen berechnet:

Bei jedem Kinde:

Der Längenbreitenindex des Kopfes (Kopfbreite br in % der Kopflänge l ausgedrückt, $\frac{br \times 100}{l}$),

das prozentuale Verhältnis des horizontalen Kopfumfanges zur ganzen Körperlänge $\left(\frac{\text{Umfang} \times 100}{\text{Körperlänge}} = \text{„Körperkopfindex“}\right)$,

das gleiche Verhältnis des Horizontalumfanges zur Rumpflänge (= „Rumpfkopfindex“);

aus den für die einzelnen Jahre berechneten Mitttelzahlen von Körperlänge und Rumpflänge das prozentuale Verhältnis von dieser zu jener („Rumpfindex“),

ebenso das prozentuale Verhältnis der Beinlänge zur Körperlänge („Beinindex“).

Aus den nach diesem Schema an gesunden und kranken Kindern gemessenen Zahlen und aus den verschiedenen angegebenen Indizes lassen sich einige nicht ganz uninteressante Resultate ableiten, die wir kurz betrachten müssen, ehe wir uns ein wenig eingehender mit der Frage des Hydrokephalus beschäftigen.

Bezüglich des Wachstums unserer Kinder können wir bei fast allen Maſsen mehrere Perioden — wenn auch nicht im Sinne des Liharzikschen Gesetzes! — deutlich unterscheiden.

Bei beiden Geschlechtern folgt auf die enorme Zunahme während der ersten Jahre nach der Geburt, welche z. B. für die Körperlänge im zweiten Jahre beinahe 30% der durchschnittlichen Gröſse des Neugeborenen beträgt (vergl. unten S. 734 u. 735, Tabelle I u. II, Lk), ein starker Abfall, der bei den Kopfmaſsen sich stets im dritten, bei den Körpermaſsen der Knaben im vierten, der Mädchen im dritten bis fünften Jahre einstellt. Nach einigen Jahren geringer Zunahme finden wir dann im sechsten Lebensjahre (für alle Maſse des Körpers und Kopfes) bei den Mädchen einen neuen, energischen Antrieb. Bei den Knaben ist er nicht annähernd so deutlich, tritt etwa zwei Jahre später ein und scheint sich auf zwei bis drei Jahre zu verteilen. Offenbar

Digitized by Google

haben wir es hier mit der Erscheinung zu tun, welche Stratz[1] als „erste Streckung“ nach der „Zeit der ersten Fülle“ bezeichnet. Sonst fand ich sie in der anthropologischen Literatur nicht erwähnt, entnahm nur aus den Tabellen von Rietz (l. c., S. 33), dafs die Berliner Kinder das gleiche Verhalten — wenn auch viel weniger ausgesprochen — zeigen. Die „zweite Streckung“ zur Pubertätszeit, für welche ein früheres Eintreten bei den Mädchen bekannt ist, liefs sich aus meinem Material nicht deutlich entnehmen; doch zeigt sich wenigstens zwischen Knaben und Mädchen in den betreffenden Jahren (11.—13.) eine besonders starke Differenz zugunsten letzterer für die Körper- und Rumpflänge.

Während die eben erwähnten Verhältnisse dazu führen, dafs die Rumpf- und ganze Körperlänge der Mädchen die der Knaben vom 6.—14. Jahre erheblich übertrifft, finden wir für alle Kopfmafse stets gröfsere Durchschnittszahlen bei den Knaben als bei den Mädchen. Hierdurch kommt es, dafs die Zahl, welche uns das Verhältnis zwischen horizontalem Kopfumfang und Körper- resp. Rumpflänge angibt (Körperkopf- und Rumpfkopf-Index), und deren ständiges Absinken mit zunehmendem Alter die Zahlen der Tabelle unter Ikk und Ikr veranschaulichen, bei den Mädchen stets kleiner ist als bei den Knaben.

Über den Längenbreitenindex mögen hier wenige Worte genügen: Unsere Kinder zeigen sich als durchschnittlich fast durchaus brachykefal[2], die Mädchen bieten ein wenig niedrigere Mittelwerte als die Knaben. Eine gesetzmäfsige Änderung des Längenbreitenindex mit zunehmendem Alter macht sich nicht bemerkbar.

Weit interessanter ist die Betrachtung der normalen Schwankungsbreite für die einzelnen Zahlen und Indices, wie sie unten aus der Tabelle hervorgeht.[3] Sie zeigt die enorme Variabilität, unter welcher sich die individuelle Entwicklung vollzieht, und ihre Betrachtung gibt uns einen Hinweis darauf, wie vorsichtig man sein mufs, aus absoluten Gröfsen irgendwelche Schlüsse zu ziehen.

---

[1] Der Körper des Kindes. Stuttgart 1903.

[2] Als Brachykefalie am Lebenden nach dem Vorgange Brocas alle Indices über 82,0 gerechnet — vergl. dazu meinen Aufsatz im *Archiv für Anthropol.*, Bd. III, Heft 3.

[3] Übersichtlicher dargestellt in der tabellarischen Übersicht der prozentualen Schwankungsbreiten vom 6. bis 15. Jahre auf Seite 176 meines erwähnten Aufsatzes.

Digitized by Google

Einige Beispiele mögen genügen: Die normalen Minima für die Körperlänge fallen bei den Knaben bis ins elfte, bei den Mädchen bis ins zehnte Jahr innerhalb der Schwankungsbreite vierjähriger Kinder. Noch merkwürdiger sind die Verhältnisse der Kopfmafse: Die Minima des horizontalen Kopfumfanges sind bis zum Ende unserer Beobachtungszeit (15. Jahr) bei den Knaben weitaus, bei den Mädchen mindestens ein wenig kleiner als die entsprechenden Maxima einjähriger Kinder; ein gleiches finden wir für die Länge und Breite des Kopfes.

Die oben im Aufnahmeschema angegebenen anamnestischen Erhebungen über jedes der gemessenen Kinder erlauben uns, der Frage nach den Ursachen maximaler und minimaler Gröfsen innerhalb der einzelnen Altersklassen ein wenig näher zu treten. Wie es zu erwarten war, finden wir in den ersten Lebensjahren für die meisten Mafse minimale Gröfsen bei zu früh geborenen oder den jüngsten Kindern innerhalb ihrer Gruppen, umgekehrt die Maxima bei den ältesten Kindern. Mit zunehmendem Alter aber lassen sich neben diesen Momenten verschiedene Einflüsse bemerken, welche schädigend auf die Entwicklung einwirken.

Wir hören bei den minimalen Gröfsen für Körper-, Rumpf- und Beinlänge anamnestisch von überstandenen schweren Krankheiten, besonders von Rachitis der frühen Kindheit, auch von bestehender Skrofulose. Während für die genannten drei Körpermafse auch in den späteren Jahren noch ein Einfluſs des Alters innerhalb der Gruppe sich recht häufig nachweisen läfst, macht sich dieser bei den Grenzwerten der Kopfmafse weit seltener, in den letzten berücksichtigten Jahren kaum mehr geltend; umgekehrt ist bei diesen ein hereditärer Faktor nicht selten bemerkbar, der bei jenen nur kaum andeutungsweise einmal in Betracht kommt. Auf die Bedeutung solcher familiärer Verhältnisse, die unten bei der Mitteilung des Materials häufig Erwähnung finden, wurde an anderem Orte ausführlicher hingewiesen. An dieser Stelle genüge die Notiz, dafs für eine genaue Beurteilung maximaler und minimaler Kopfmafse im allgemeinen, besonders aber des Längenbreitenindex, die Untersuchung der Geschwister eines zu beurteilenden Kindes nie vernachlässigt werden darf, womöglich auch die betreffenden Eltern zu untersuchen wären.

Besonders interessante Resultate ergaben sich aus der Betrachtung der beobachteten Minima für die Schädelmafse unserer Kinder

Digitized by Google

aus den Volksschulen. In sehr vielen Fällen findet sich bei ihnen die Angabe auffallend geringer geistiger Fähigkeiten, ohne dafs in der Jugend irgendwelche nachweisbaren Gehirnkrankheiten vorausgegangen zu sein brauchten. Es ist dies ein sehr auffallender Befund, der sich einstweilen weit besser mit gewissen im Publikum verbreiteten Meinungen als mit den Anschauungen wissenschaftlicher Forschung in Einklang bringen läfst. Fast hat es den Eindruck, als ob die Grenzen zwischen dem kleinen Kopf eines normalen, zierlichen Individuums und der „Mikrokephalie" — wenn dieser Ausdruck als Sammelbegriff für abnorm kleine, mit Intelligenzdefekt einhergehende Kopfmafse gestattet ist — gleitende seien. Es genüge einstweilen, hier und unten bei der Mitteilung des Materials auf diese Beobachtung hingewiesen zu haben; sicheren Aufschlufs über diese Frage können erst künftige, eingehendere Untersuchungen bringen.

Sehr häufig fanden sich abnorm kleine Kopfmafse bei den gemessenen idiotischen und imbezillen Kindern; sie sollen im einzelnen unten als Illustration der normalen Verhältnisse mitgeteilt werden.

Was sagen uns endlich die beobachteten maximalen Kopfmafse? Auch bei ihnen macht sich der erwähnte familiäre Faktor bemerklich, insofern verschiedene Kinder „grofsköpfiger Familien" in ihren Altersgruppen maximale Werte aufweisen. — Erwähnenswert ist die unten auf S. 744 näher mitgeteilte Beobachtung, dafs gelegentlich von zwei Angehörigen solcher Familien der eine besondere Längen-, der andere besondere Höhenentwicklung des Kopfes darbietet.

Auch die von verschiedenen Autoren behauptete Disposition grofsköpfiger Individuen für eine besondere Entwicklung der geistigen Eigenschaften läfst sich gelegentlich konstatieren.

Unter den anamnestischen Angaben pathologischer Faktoren für eine maximale Entwicklung des Kopfes spielt die Rachitis[1] eine besondere Rolle. Für diese ist es bekannt, dafs sie oft eine Verbreiterung des Kopfes in seinem hinteren Teile herbeiführt, eine Erscheinung, die sich wohl meist auf rein mechanische Momente zurückführen läfst. Es kommt so einerseits zu einer Verlagerung der gröfsten Kopfbreite nach hinten, andererseits nicht selten zu einer geringen Entwicklung des Tuber occipitale, welche eine be-

[1] Vergl. diesbezüglich besonders F. Regnault: Des altérations craniennes dans le rachitisme. *Thèse inaugurale.* Paris, Steinheil, 1888.

Digitized by Google

sonders niedrige Gröfse des Längsdurchmessers bedingen kann. Auch ein auffallend hoher Längenbreitenindex[1] läfst sich auf diese Weise gelegentlich erklären. In anderen Fällen findet sich bei Rachitis eine starke Vorwölbung der Stirn mit besonderer Entwicklung der Tubera frontalia — ein Umstand, der hie und da zu auffallend grofser Kopflänge führt.

In manchen Fällen der Maxima für den horizontalen Kopfumfang, die Kopfbreite und den Längenbreitenindex fanden sich anamnestisch „Krämpfe" der ersten Lebensjahre notiert, ohne dafs eine gleichzeitig bestehende Rachitis angegeben werden konnte. Es mag dies als Tatsache hier einstweilen registriert werden; eine genauere Beurteilung der ursächlichen Verhältnisse entzieht sich einstweilen meiner Beurteilung.

Auch ein in der Jugend überstandener Hydrokephalus findet sich gelegentlich als Ursache abnorm grofser Kopfmafse vermerkt — eine Tatsache, die wohl niemanden verwundert. Wichtiger aber und weit interessanter ist die Beobachtung, dafs einige Kinder, welche an Hydrokephalie gelitten hatten und dem Beobachter sofort durch ihre abnormale Kopfform auffielen, der von uns gewählten messenden Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für die Beurteilung darboten. Einige solche Fälle sind weiter unten mitgeteilt. Bei ihnen fällt jedes einzelne genommene Mafs des Kopfes in die Variationsbreite ihres Alters; ebenso ist auch das im Körperkopf- und Rumpfkopfindex zum Ausdruck kommende Verhältnis zwischen Kopfumfang und Körpermafsen ein durchaus normales.

Dieser Befund führt uns zu der eingangs gestellten Frage zurück: Läfst sich aus einem Vergleich der Entwicklung des kindlichen Körpers mit dem Wachstum des Kopfes ein Anhaltspunkt für die Beurteilung beginnender Hydrokephalien gewinnen? — Und allgemeiner: Inwieweit lassen sich überhaupt gegebenenfalls Ergebnisse anthropologischer Kopf- und Körpermessungen für die Beurteilung pathologischer Zustände bei Kindern verwerten?

Bei der Beantwortung dieser Frage mufs offenbar zwischen auffallend hohen und auffallend niederen Werten unterschieden werden. Bezüglich letzterer ergaben schon unsere auf wenige Mafse sich beschränkenden Untersuchungen eine ganze Anzahl eindeutiger Befunde, welche die Angaben anderer Autoren über ab-

[1] Siehe Regnault, l. c., S. 32.

Digitized by Google

norm kleine Kopfmafse bei ausgesprochen idiotischen und imbezillen Kindern[1] dahin erweitern, dafs auch unter den Besuchern der Volksschulen sich manche Individuen finden, welche bei geringer Intelligenz mit ihrer Kopfentwicklung beträchtlich unter der normalen Variationsbreite stehen, ohne dafs sich irgendwelche das wachsende Kopfskelett oder Gehirn schädigende Krankheiten für diesen Befund verantwortlich machen liefsen. Eine genauere Untersuchung der hier in Betracht kommenden Verhältnisse, speziell die Berücksichtigung prämaturer Synostosen, der Virchowschen „Schädelenge" und des von Seggel kürzlich in die Anthropologie eingeführten Mafses, von dem sogleich ausführlicher die Rede sein soll, dürfte nach mancher Richtung hin, so auch für die Frage der „psychopathischen Disposition", interessante Ergebnisse zutage fördern.

Weit gröfsere Schwierigkeiten scheint die Beurteilung eines pathologisch vergröfserten Schädels darzubieten. Wie wir gesehen haben, lassen uns die Verhältniszahlen der Kopf- und Körperlänge ebenso wie die absoluten Mafse in ausgesprochen pathologischen Fällen im Stiche, ein Umstand, welcher in der grofsen Variabilität des Normalen seine Erklärung findet. In seltenen Fällen mag messende Untersuchung der Geschwister, eventuell auch der Eltern eines zu beurteilenden Kindes den etwa durch anamnestische Angaben geweckten Verdacht einer Störung bestärken, — zur Gewifsheit erheben kann sie ihn nie. —

Des weiteren kämen wiederholte ausführliche Messungen am gleichen Individuum in Betracht, durch welche auffallende Veränderungen (z. B. eine akute hochgradige Hydrokephalie) ohne weiteres sich ermitteln liefsen; zum Zwecke feinerer Bestimmungen wären etwa — wie es in der Literatur über Hydrokefalus häufig angegeben ist — die normalen Wachstumszunahmen im fraglichen Alter heranzuziehen. Doch auch hierbei begegnen wir gerade in den für die in Betracht kommenden Fragen wichtigsten ersten Lebensjahren einer so grofsen Breite des Gesunden, dafs wir bei eventuellen Schlüssen gröfste Vorsicht müssen walten lassen.

---

[1] Vergl. diesbezüglich die Arbeit des Antwerpeners Ley (Brüssel, Lebègue, 1904) und den Aufsatz Dr. Kellners (Alsterdorf): Über Kopfmafse bei Idioten. *Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie und gerichtliche Medizin*. Bd. 58 (1901); vor allem auch die Aufsätze in der *Année psychologique*, Bd. VI und VII, von Simon (Recherches anthropométriques sur 223 garçons anormaux agés de 8 à 23 ans) und Binet.

Digitized by Google

Noch geringere Aussicht auf Sicherheit bietet wohl das gelegentlich in der Literatur erwähnte Absinken des Längenbreitenindex am normalen wachsenden kindlichen Kopfe. Auf dieses nahm Regnault[1] Bezug, wenn er angab, dafs durch das umgekehrte Verhalten, eine Zunahme des Kopfindex während des kindlichen Wachstums, der Verdacht einer beginnenden Hydrokephalie gestützt werden könne. Nun aber läfst sich, wie unsere Tabelle zeigt, ein gesetzmäfsiges Absinken des Kopfindex während der Entwicklung aus Mittelzahlen durchaus nicht ableiten; zu ähnlichen Resultaten kamen Lecourtois[2], welcher auf Grund seiner Untersuchungen den bei der Geburt bestehenden Index als konstant bleibend erklärte, und J. Bonnifay[3], der in seiner Dissertation eher ein leichtes Ansteigen des Index mit zunehmendem Alter verzeichnete. Schwerer noch wiegen die Beobachtungen J. Lucas. Bei den von diesem Forscher jährlich ausgeführten Messungen an 20 Knaben macht sich 16 mal ein Absinken des Index von durchschnittlich 1,7 Einheiten innerhalb fünf Jahren bemerklich; in einem Falle bleibt der Index vom sechsten bis zum zehnten Jahre gleich; in dreien zeigt er ein mäfsiges Ansteigen. Wenn sich also nach Lucae auch häufig ein Sinken des Kopfindex während der normalen individuellen Entwicklung nachweisen läfst, so ist es doch so gering, dafs es für Beobachtungen während kürzerer Zeit nicht in Betracht kommt; ja: auch ein im Verlauf längerer Zeit zu konstatierendes leichtes Ansteigen fällt in die Breite des Normalen. Gröbere Störungen des Kopfwachstums aber, die sich in eindeutig pathologischer Zunahme des Längenbreitenindex dokumentieren, dürften sich auch ohne Tasterzirkel und Mefsband erkennen lassen.

Wir kommen demnach auf Grund des Gesagten zu dem Resultate, dafs die Frage einer leichten, beginnenden Hydrokephalie mit den bisher zur Anwendung gekommenen Methoden nicht exakt zu lösen ist, und es wäre zu fragen, ob sich nicht andere Wege auffinden lassen, um einen diesbezüglichen Verdacht durch messende Untersuchung zu bestätigen.

Über andere für die Frühdiagnose einer Hydrokephalie etwa in Betracht kommende Mafse ist in Kürze folgendes mitzuteilen: Wie

---

[1] Forme du crâne dans l'Hydrocéphalie. *Revue mensuelle des maladies de l'enfance.* 1894.

[2] *Bulletin de la Société d'Anthropologie.* 1869, S. 720.

[3] l. c., S. 76 f.

Digitized by Google

wir schon an anderem Orte[1] hervorgehoben haben, ergibt die von uns vorgenommene Messung des Längen- und Breitenumfanges des Kopfes — besonders bei den Mädchen — wenig sichere Resultate; man kann ganz auf sie verzichten, wenn man neben dem Horizontalumfang und den Durchmessern (gröfster Länge und Breite) nur auch durch Messung der Ohrhöhe der Entwicklung des Schädels in vertikaler Richtung Rechnung trägt. Leider wurde ich auf die Bedeutung dieses Mafses erst gegen Ende meiner Arbeit durch Literaturstudien[2] und Beobachtungen an geistesschwachen Kindern aufmerksam gemacht, so dafs ich zu vorläufiger Orientierung mich in den unten folgenden Tabellen auf die Mitteilung der Resultate Reuters[3] beschränken mufste.

Gerade für die frühzeitige Erkennung von Hydrokephalien ist uns aber wohl auch damit noch nicht viel gedient. Vielmehr bedarf es zu diesem Zwecke einiger Mafse, welche uns die charakteristische Schädelveränderung bei dieser Krankheit, die übermäfsige Vergröfserung in den ganzen Seitenpartien des Kopfes bei normaler Entwicklung der Schädelbasis ziffernmäfsig zum Ausdruck bringen. Versuche derart sind — soviel ich aus der Literatur weifs — bisher noch kaum oder doch wenigstens nicht systematisch gemacht worden, und doch scheinen sie mir die einzigen zu sein, welche bei dem — soeben gezeigten — Versagen der übrigen Messungsmethoden mit einiger Wahrscheinlichkeit auf Erfolg hoffen lassen.

Zu messender Beurteilung der Schädelbasis am Lebenden dürften in Betracht kommen:

Der Abstand der Processus mastoidei,
die sog. „Länge Berthillons",
die kleinste Stirnbreite,
die „Grundlinie" oder Pupillardistanz.

Über die drei zuerst genannten Mafse läfst sich einstweilen wenig mitteilen, da sie nur selten am erwachsenen Lebenden, niemals — soweit mir bekannt — am kindlichen Kopfe untersucht worden sind.[4] Die Mastoidealbreite liefse sich am besten wohl derart bestimmen, dafs man die Spitzen des Virchowschen Schiebezirkels oder des

---

[1] *Archiv für Anthropologie*, Bd. III, Heft 3.

[2] Kirchhoff, Die Höhenmessung des Kopfes, besonders die Ohrhöhe. *Allg. Zeitschrift für Psychiatrie und gerichtl. Medizin.* Bd. 59 (1902), und Kellner, Über Kopfmafse der Idioten, l. c.

[3] A. a. O.

[4] Über die kleinste Stirnbreite vergl. auch Regnault, l. c., S. 13.

Digitized by Google

Baudelocqueschen Beckenmessers auf den innersten erreichbaren Punkt der Processus mastoidei aufsetzte, um so von der — nicht interessierenden — Entwicklung der Cellulae mastoideae und der dadurch bedingten Breitenausdehnung der Warzenfortsätze abstrahieren zu können.

Berthillons Schädellänge hat als Endpunkte die Nasenwurzel vorne, die tiefste Stelle unterhalb der Protuberantia occipitalis externa (am Planum nuchale) hinten, und gibt ein Äquivalent der Längenentwicklung der Schädelbasis.

Die kleinste Stirnbreite läfst sich am Lebenden mit dem Instrumente Virchows oder Baudelocques leicht bestimmen; ihre Durchschnittsmafse für den Erwachsenen sind von kraniologischer Seite bereits mehrfach festgestellt worden.

Betreffs der Pupillardistanz endlich, welche uns ein direktes Urteil über die Entwicklung der vorderen Partie der Schädelbasis, und zwar im besonderen der vorderen Schädelgruben erlaubt, liegt für den wachsenden kindlichen Kopf (vom neunten Jahre an) bereits eine eingehende Untersuchung der normalen Mittelwerte sowie der bei gröfseren Gruppen gleichaltriger Kinder beobachteten Maxima und Minima vor. Seggel, der dieses Mafs kürzlich in die anthropologische Literatur eingeführt hat[1], machte in seiner Arbeit als erster darauf aufmerksam, dafs diese am Lebenden leicht bestimmbare Gröfse in pathologischen Fällen sowohl auf die Entwicklung des Gehirns als auf Anomalien in der Schädelbildung interessante Schlüsse zu ziehen gestatten dürfte.[2]

Die Technik der Messung ist die denkbar einfachste: Die zu untersuchende Person ist zu veranlassen, in die Ferne zu schauen; sobald die Augen ruhig stehen, wird die Entfernung der beiden Pupillenmitten voneinander an einem festen Mafsstab mit Millimetereinteilung (am besten einem sog. „Zollstock") abgelesen. Schwierigkeiten, die sich durch Geduld aber wohl bis zu einem gewissen Grade überwinden lassen, dürften sich nur bei Messung kleinerer Kinder ergeben. Schielende sind natürlich auszuschliefsen.

Durch die vergleichende Beurteilung der genannten Basismafse und der gewöhnlich am Kopfe untersuchten Gröfsen (im speziellen

---

[1] Über das Verhältnis von Schädel- und Gehirnentwicklung zum Längenwachstum des Körpers. *Archiv für Anthropologie*, Neue Folge, Bd. I, Heft 1 (1903).

[2] Über die zu erwartende Bedeutung dieses Mafses bei Hydrokephalie vergl. Seggel, S. 25.

Digitized by Google

Table 2.

Year	Sex	Age	Total		Urban		Rural		Urban/Rural	
			Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate
2000	Total	All ages	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		0–4	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		5–9	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		10–14	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		15–19	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		20–24	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		25–29	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		30–34	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		35–39	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		40–44	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		45–49	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		50–54	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		55–59	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		60–64	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		65–69	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		70–74	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		75–79	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		80–84	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		85–89	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		90–94	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		95–99	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		100+	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
	Male	All ages	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		0–4	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		5–9	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		10–14	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		15–19	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		20–24	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		25–29	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		30–34	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		35–39	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		40–44	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		45–49	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		50–54	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		55–59	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		60–64	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		65–69	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		70–74	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		75–79	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		80–84	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		85–89	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		90–94	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		95–99	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		100+	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
	Female	All ages	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		0–4	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		5–9	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		10–14	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		15–19	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		20–24	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		25–29	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		30–34	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		35–39	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		40–44	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		45–49	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		50–54	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		55–59	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		60–64	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		65–69	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		70–74	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		75–79	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		80–84	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		85–89	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		90–94	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		95–99	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00
		100+	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00	1,267,028	100.00

Kraken

Tag	Datum	Name	Art	Größe	Gewicht	Fundort	Bemerkung	Bild
1	12.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,2 m	25 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
2	14.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	12 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
3	15.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,5 m	30 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
4	16.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	15 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
5	17.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,3 m	28 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
6	18.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,7 m	10 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
7	19.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,4 m	32 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
8	20.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	14 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
9	21.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,6 m	35 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
10	22.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	16 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
11	23.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,2 m	26 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
12	24.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	13 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
13	25.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,5 m	31 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
14	26.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	17 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
15	27.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,3 m	29 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
16	28.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,7 m	11 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
17	29.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,4 m	33 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
18	30.03.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	15 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
19	31.03.2021	Krakenmann	Oktopus	1,6 m	36 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
20	01.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	18 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
21	02.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,2 m	27 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
22	03.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	14 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
23	04.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,5 m	32 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
24	05.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	16 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
25	06.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,3 m	30 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
26	07.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,7 m	12 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
27	08.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,4 m	34 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
28	09.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	15 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
29	10.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,6 m	37 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
30	11.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	19 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
31	12.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,2 m	28 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
32	13.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	14 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
33	14.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,5 m	33 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
34	15.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	17 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
35	16.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,3 m	31 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
36	17.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,7 m	13 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
37	18.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,4 m	35 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
38	19.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	16 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
39	20.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,6 m	38 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
40	21.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	20 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
41	22.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,2 m	29 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
42	23.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	15 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
43	24.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,5 m	34 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
44	25.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	18 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
45	26.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,3 m	32 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
46	27.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,7 m	14 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
47	28.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,4 m	36 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
48	29.04.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,8 m	17 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
49	30.04.2021	Krakenmann	Oktopus	1,6 m	39 kg	Nordsee	Fang mit Netz	
50	01.05.2021	Tintenfisch	Oktopus	0,9 m	21 kg	Nordsee	Fang mit Netz	

Seepferdchen

Tag	Datum	Name	Art	Größe	Gewicht	Fundort	Bemerkung	Bild
1	12.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	20 g	Nordsee	Fang mit Netz	
2	14.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	12 cm	15 g	Nordsee	Fang mit Netz	
3	15.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	25 g	Nordsee	Fang mit Netz	
4	16.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	18 g	Nordsee	Fang mit Netz	
5	17.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	22 g	Nordsee	Fang mit Netz	
6	18.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	16 g	Nordsee	Fang mit Netz	
7	19.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	24 g	Nordsee	Fang mit Netz	
8	20.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	19 g	Nordsee	Fang mit Netz	
9	21.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	19 cm	27 g	Nordsee	Fang mit Netz	
10	22.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	17 g	Nordsee	Fang mit Netz	
11	23.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	21 g	Nordsee	Fang mit Netz	
12	24.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	14 g	Nordsee	Fang mit Netz	
13	25.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	23 g	Nordsee	Fang mit Netz	
14	26.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	18 g	Nordsee	Fang mit Netz	
15	27.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	26 g	Nordsee	Fang mit Netz	
16	28.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	16 g	Nordsee	Fang mit Netz	
17	29.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	20 g	Nordsee	Fang mit Netz	
18	30.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	13 g	Nordsee	Fang mit Netz	
19	31.03.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	22 g	Nordsee	Fang mit Netz	
20	01.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	17 g	Nordsee	Fang mit Netz	
21	02.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	25 g	Nordsee	Fang mit Netz	
22	03.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	15 g	Nordsee	Fang mit Netz	
23	04.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	19 g	Nordsee	Fang mit Netz	
24	05.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	12 g	Nordsee	Fang mit Netz	
25	06.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	21 g	Nordsee	Fang mit Netz	
26	07.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	16 g	Nordsee	Fang mit Netz	
27	08.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	24 g	Nordsee	Fang mit Netz	
28	09.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	14 g	Nordsee	Fang mit Netz	
29	10.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	18 g	Nordsee	Fang mit Netz	
30	11.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	11 g	Nordsee	Fang mit Netz	
31	12.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	20 g	Nordsee	Fang mit Netz	
32	13.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	15 g	Nordsee	Fang mit Netz	
33	14.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	23 g	Nordsee	Fang mit Netz	
34	15.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	13 g	Nordsee	Fang mit Netz	
35	16.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	17 g	Nordsee	Fang mit Netz	
36	17.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	10 g	Nordsee	Fang mit Netz	
37	18.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	19 g	Nordsee	Fang mit Netz	
38	19.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	14 g	Nordsee	Fang mit Netz	
39	20.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	22 g	Nordsee	Fang mit Netz	
40	21.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	12 g	Nordsee	Fang mit Netz	
41	22.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	16 g	Nordsee	Fang mit Netz	
42	23.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	9 g	Nordsee	Fang mit Netz	
43	24.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	18 g	Nordsee	Fang mit Netz	
44	25.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	13 g	Nordsee	Fang mit Netz	
45	26.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	18 cm	21 g	Nordsee	Fang mit Netz	
46	27.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	14 cm	11 g	Nordsee	Fang mit Netz	
47	28.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	16 cm	15 g	Nordsee	Fang mit Netz	
48	29.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	13 cm	8 g	Nordsee	Fang mit Netz	
49	30.04.2021	Seepferdchen	Hippocampus	17 cm	17 g	Nordsee	Fang mit Netz	
50	01.05.2021	Seepferdchen	Hippocampus	15 cm	12 g	Nordsee	Fang mit Netz	

der Berthillonschen Länge mit der „gröfsten Schädellänge“, der Mastoideal- und Frontalbreite sowie der Pupillardistanz mit der „gröfsten Breite“, eventuell auch der noch wenig beachteten „Temporalbreite“) liefse sich wohl am ehesten die bisher noch nicht gelungene anthropometrische Diagnose sich entwickelnder Hydrokephalien ermöglichen; daneben aber ist zu hoffen, dafs uns eine genaue Kenntnis der normalen Mittelzahlen und der individuellen Variationsbreite der genannten Mafse in der exakten Beurteilung und Abgrenzung der verschiedenen, noch so wenig gekannten pathologischen Entwicklungszustände des menschlichen Schädels, sowie in der Kenntnis ihrer Bedeutung für Idiotie, Imbezillität und „psychopathische Disposition“ um einen wesentlichen Schritt vorwärts bringen wird.

Die Zahl der von mir untersuchten Schulkinder belief sich auf 2509; davon waren 1468 Knaben, 1041 Mädchen. Auf die verschiedenen Altersklassen verteilten sie sich folgendermafsen:

	Neugeborene (bis zum 21. Tag inklusive)	Altersjahre														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Knaben	11	2	10	21	15	35	47	185	189	164	178	156	131	131	117	76
Mädchen	9	7	6	11	19	22	43	81	108	114	110	125	127	126	105	25

In den Tabellen S. 734 u. 735 gebe ich neben den oben (S. 724 und 725) mitgeteilten selbstgenommenen Mafsen und berechneten Indices auch die von Reuter gefundenen Gröfsen der Ohrhöhe[1] für 6—14jährige, sowie Seggels Mafse der Grundlinie für 9—14jährige Kinder.

Erklärung der in den Tabellen und den folgenden Einzelmitteilungen aus dem Material vorkommenden abkürzenden Benennungen der Mafse.

Lk = Körper-, *Lr* = Rumpf-, *Lb* = Bein- } länge.

Uh = horizontaler, *Us* = sagittaler, *Ut* = temporaler } Kopfumfang.

L = Kopflänge. *B* = Kopfbreite. *Oh* = Ohrhöhe. *Gl* = Grundlinie.

Ir = Rumpf-, *Ib* = Bein-, *Ikk* = Kopfkörper-, *Ikr* = Kopfrumpf-, *I* = Längenbreiten- } Index.

[1] Gemessen „vom vorderen, oberen Rand der rechten Traguswurzel bis zu dem senkrecht über der Mitte der Verbindungslinien beider Traguswurzeln gelegenen Punkt der Scheitelkurve“.

Digitized by Google

Mit möglichster Beschränkung sollen im folgenden einige Angaben über die einzelnen Kinder gegeben werden, welche die normalen Minima und Maxima in ihren Altersgruppen darboten, sowie über die kleinen Insassen von Kliniken, Idiotenanstalten und Hilfsschulen, deren Maßzahlen von diesen beobachteten Grenzwerten noch nach unten resp. oben abwichen.

Wie schon oben bemerkt wurde, gehörten die Minima der Körper- und Kopfmaße in den ersten Altersgruppen (bis zum vierten Jahre einschließlich) größtenteils Frühgeburten, Zwillingen sowie den jüngsten Kindern innerhalb ihrer Gruppe, umgekehrt die Maxima den ältesten Kindern an.

Ein familiärer Faktor spielte in diesem Alter nur selten eine Rolle. Zu erwähnen wären nach dieser Richtung hin:

1. Ein Mädchen vom Alter II. 3., welches in der Gruppe der Zweijährigen die Maxima aller Kopfmaße (außer der Breite) darbot; bei einem Bruder dieses Kindes (Alter: IV. 3.) fanden sich ebenfalls die Maxima des horizontalen Kopfumfanges und der Schädellänge für seine Gruppe.

2. Das beträchtliche Minimum der Körperlänge unter den dreijährigen Mädchen (767 mm), welches fast das der zweijährigen erreicht, fand sich bei einem durchaus gesunden Kinde vom Alter III. 9. Es bot außerdem das angegebene Minimum der Beinlänge sowie die zweitkleinste beobachtete Größe für die Rumpflänge (330), daneben das Maximum für Ikk, das zweite Maximum (151,2) für Ikr dar. Der horizontale Kopfumfang bei diesem Kinde betrug 499 mm, stand an dritter Stelle der Maxima. Die vierjährige Schwester dieses Kindes, Älteste in ihrer Gruppe, zeigte gleichfalls die (in der Tabelle angegebenen) Minima der Bein- und ganzen Körperlänge; ihr Horizontalumfang, kleiner als bei der jüngeren Schwester, betrug 484. Das Verhältnis zwischen Körperlänge und Kopfumfang (Ikk) war ebenfalls minimal für die Jahresklasse.

3. Das Minimum des transversalen Kopfumfanges bei den dreijährigen Mädchen bot ein Kind dar, bei welchem sich gleichzeitig die zweiten Minima der Kopfbreite (130) und des Längenbreitenindex (76,5) fanden. Eine siebenjährige Schwester dieses Kindes zeichnete sich in ihrer Jahresklasse ebenfalls durch eine sehr niedrige Kopfbreite (135) sowie durch einen noch kleineren Längenbreitenindex (75,4) aus.

Von pathologischen Beobachtungen in diesen ersten Jahren sind nur wenige zu erwähnen:

1. Die minimale Beinlänge (231 mm) unter den Knaben des zweiten Lebensjahres wurde von einem als schwächlich bezeichneten rachitischen Kinde geliefert, dessen ganze Körperlänge sehr gering war (760 mm), das daneben aber sehr große Kopfmaße darbot (die Maxima der Breite und des Transversalumfanges; der Horizontalumfang betrug 503, der sagittale 302 mm).

Digitized by Google

2. Ferner fand ich unter den Knaben des dritten Jahres einen offenbar pathologisch vergrößerten Kopfumfang von 533 mm, welcher dem von mir beobachteten normalen Maximum unter den Knaben des fünften Jahres etwa entspricht, bei einem in die Kieler medizinische Klinik gebrachten $2^1/_2$jährigen Jungen, dessen sagittaler Kopfumfang 322, der transversale 312 mm betrug. Er litt seit frühester Jugend an Krämpfen, konnte noch nicht gehen und sprechen; seine Thyreoidea war nicht fühlbar. Es ließ sich ein leichter Hydrokephalus bei ihm als nicht unwahrscheinlich annehmen. Von den anderen Maßen des Knaben ist nur die Körperlänge zu 940 mm (von Herrn Dr. Groos, dem ersten Assistenten der Klinik) bestimmt worden; sein Ikk betrug demnach 56,7.

3. Ein $2^1/_2$jähriges Mädchen, das mit allen seinen Maßen, besonders aber mit denen des Kopfes, beträchtlich unter dem sonst gefundenen Minimum seines Alters stand, hatte ich kürzlich in München zu messen Gelegenheit. Es war das Kind nervöser Eltern, angeblich rechtzeitig geboren, hatte sich auch bis zum Ende des ersten Jahres gut entwickelt. Dann aber blieb es, ohne daß eine ersichtliche Krankheit eingesetzt hätte, körperlich und geistig zurück; es machte bisher keine Versuche, zu laufen und zu sprechen. Eine neurologische Untersuchung des Kindes ergab nur einseitigen (? von Geburt an bestehenden) Strabismus convergens und leichte Spasmen in den unteren Extremitäten (Reflexsteigerung, Spitzfußstellung); eingehendere Beobachtungen auf den Geisteszustand ließen eine Idiotie mäßigen Grades annehmen. In diesem Falle waren die Maße: Lk: 750, Lr: 282, Lb: 325, Uh: 415, Ikk: 55,3, Ikr: 147,2, Us: 255, Ut: 248, L: 141, B: 126, I: 89,4, Oh: 101. Trotz der beträchtlichen Kleinheit des Schädels standen also bei den sehr reduzierten Körpermaßen die Kopfkörper- und Kopfrumpfindizes noch über dem normalen Durchschnitt.

In den höheren Altersklassen (vom fünften Jahre an) machte sich der Einfluß des Alters als Begründung minimaler oder maximaler Größen nicht mehr allzu häufig bemerkbar, kam hauptsächlich noch für die Körpermaße — weit häufiger als für Kopfmaße — in Betracht.

Die betreffenden Beobachtungen waren:

Minimale Körpermaße gehörten dem jüngsten Kinde (oder einem der jüngsten) an:

1. Lk (940) und Lr (360) bei den fünfjährigen Mädchen. Bei einem Kopfumfang von 495 waren Ikk (52,7) und Ikr (137,5) für die Altersklasse maximal, die Beinlänge von 423 mm stand dem Minimum nahe.

2. Lk (980) und Lb (417) bei den sechsjährigen Mädchen. Bei einem Horizontalumfang von 494 war Ikk maximal (50,4).

3. Lr (385) in der gleichen Altersgruppe. Lk betrug 992, Uh 496, — so war das Verhältnis Ikr maximal (128,8).

4. Lk (1019) und Lr (371) bei den siebenjährigen Knaben. Bei einem Horizontalumfang von 532 waren Ikk (52,2) und Ikr (143,4) maximal.

Digitized by Google

5. Lk (1065) und Lr (409) bei den achtjährigen Knaben. Maxima von Ikk (49,6) und Ikr (129,1) — Uh: 528.

6. Lk (1137) und Lr (437) bei den neunjährigen Mädchen; bei demselben Kinde wurden die Minima für Uh, L und B beobachtet; es war also in allen seinen Maſsen besonders zierlich entwickelt.

7. Lr (456) bei den Mädchen des 13. Jahres; es zeigte bei einem Uh von 513 das Maximum von Ikr.

8. Lr bei den 13jährigen Mädchen; auch bei diesem Kinde war Ikr maximal (104,3) bei einem Uh von 509.

9. Einen Körperkopfindex von 40,0 (Maximum: 40,5) bot einer der jüngsten unter den 14jährigen Knaben, bei welchem das zweite Maximum von Us (323), das dritte von Uh (560) gemessen wurde; die Körperlänge betrug 1400.

Wie die obigen Beispiele zeigen, finden sich bei den jüngsten Kindern einer Gruppe, welche minimale Körpermaſse besitzen, meist auch die Maxima der Indices, welche das Verhältnis des Kopfes zum Körper andeuten, wie ja überhaupt dieses Verhältnis mit zunehmendem Alter absinkt.[1] Weit seltener waren Beobachtungen derart, daſs die jüngsten Kinder einer Altersklasse mit ihrer Kopfentwicklung vorausgeeilt waren, also minimale Körperkopf- resp. Körperrumpfindices darboten.

1. In der Gruppe der vierjährigen Knaben fand sich das Minimum von Ikk (46,7) bei einem der jüngsten Individuen, gleichzeitig das Maximum von Lb (473).

2. Desgleichen bei den fünfjährigen Knaben das Minimum von Ikr (108,5), bei maximaler Gröſse von Lr (470) und einem Uh von 510.

3. Bei den zehnjährigen Mädchen besaſs eines der jüngsten das Maximum von Lr (576), dementsprechend bei einem Kopfumfang von 506 das Minimum von Ikr (87,8).

4. Einer der jüngsten 14jährigen Knaben besaſs das (zweimal beobachtete) Minimum für Ikk (32,1), das zweite Minimum für Ikr (81,0); Lk betrug bei ihm 1638, Lr: 626, Uh: 526.

5. Das jüngste unter den 14jährigen Mädchen bot mir das Minimum von Ikk (32,7) bei maximaler Körperlänge (1637). Uh betrug bei ihm 536.

Kleinste Kopfmaſse bei den jüngsten Kindern waren nicht häufig:

1. Das Minimum des Horizontalumfanges unter den siebenjährigen Knaben. Bei demselben Kinde finde ich das Minimum für Ut (240) notiert; letzteres Maſs dürfte falsch genommen sein, da es noch unter dem Minimum einjähriger Knaben steht.

---

[1] Als besonders auffallendes Beispiel dieser Art ist noch zu erwähnen, daſs unter den achtjährigen Knaben der jüngste den gröſsten Kopfumfang besaſs (548); seine Körperlänge betrug 1228, die Rumpflänge 439, Ikr (124,8) stand dem Maximum nahe.

Digitized by Google

2. Einer der jüngsten achtjährigen Knaben bot das Minimum für Uh (482) in seiner Altersklasse dar; daneben bestanden Minima für Ut (256) und B (136). Lk betrug in diesem Falle 1190, Lr: 450.

3. Die minimale Kopflänge von 159 mm unter den achtjährigen Mädchen fand sich ebenfalls bei dem jüngsten dieser Gruppe.

4. Bei den 14jährigen Mädchen gehörten die Minima von Uh und L einem der jüngsten an. B (138) stand dem beobachteten Minimum sehr nahe. Bei einer Lr von 600 war auch Ikr minimal.

Dafs nun umgekehrt die Ältesten ihrer Gruppe die gröfsten Körpermafse besafsen, war ebenfalls nicht selten.

1. Die zweitgröfste Körper- (1017) und Rumpflänge (399) bei den vierjährigen Mädchen besafs eines der ältesten. Sein Kopfumfang (475) befand sich weit unter dem Mittel der Klasse, — so war das Verhältnis Ikr minimal (119,0).

2. Lk (1180) bei den fünfjährigen Knaben. Lr (457) und Lb (517) standen dem Maximum nahe. Uh (506) war ein wenig unter dem Mittel der Klasse, die Kopflänge (170) beinahe minimal. Entsprechend diesen Verhältnissen fand sich das Minimum von Ikk (42,9).

3. Die zweitgröfsten Zahlen für Lr (500) und Lb (582), eine Lk von 1260, und bei einem Uh von 509 die angegebenen Minima für Ikk und Ikr fanden sich bei einem der ältesten sechsjährigen Knaben.

4. Lk (1302) unter den siebenjährigen Knaben bei einem in allen Mafsen auffallend grofsen Individuum. Lr: 500, Lb: 607, Uh: 552 (zweites Maximum), Us 334.

5. Ein ähnliches Verhalten zeigte eines der gröfsten (und ältesten) unter den siebenjährigen Mädchen: Lk (1313) und Lr (532), desgleichen B (160) waren maximal, Uh (533) und Ut (314) erhoben sich weit über das Mittel.

6. Auch das zweite Maximum für Lk (1280) in dieser Gruppe gehörte einem der ältesten Kinder an. Seine Lr betrug 508, Uh: 484; soer gaben sich für Ikk und Ikr die in der Tabelle angegebenen minimalen Gröfsen.

7. Lk bei den achtjährigen Knaben. Lr betrug 526 (zweites Maximum), Uh: 532.

8. Die gröfste Rumpflänge (554) und die zweitgröfste Körperlänge (1366) bei den achtjährigen Mädchen fand sich bei einem der ältesten Kinder. Uh betrug 519; so standen Ikk mit 38,0 und Ikr mit 93,7 den gefundenen Minimalgröfsen nahe.

9. Das gleiche gilt für die gröfste Beinlänge (669) in derselben Gruppe. Uh betrug 516.

10. Lr (565) bei den neunjährigen Knaben. Uh: 534.

11. Die gröfste Beinlänge (675) bei den neunjährigen Mädchen.

12. Das Maximum für Lk (1481) und Lb (711) bei den zehnjährigen Mädchen. Dasselbe Kind hatte die zweitgröfste Rumpflänge (573). Uh betrug 528.

13. Zahlen, welche den beobachteten Minimis für Ikk und Ikr nahe standen, fanden sich bei einem der ältesten elfjährigen Mädchen; sie betrugen 34,2 resp. 85,5. Lk. mafs 1450, Lr: 580, Uh: 496.

Digitized by Google

14. Alle Körpermafse (Lk, Lr, Lb) waren maximal bei dem zweitältesten unter den 13jährigen Knaben. Uh betrug 533; so waren Ikk (31,5) und Ikr (82,5) minimal.

15. Auch das zweite Minimum für Ikk (33,0) in derselben Gruppe fand sich bei einem der ältesten Kinder. Lk (1603) und Lr (612) standen dem Maximum nahe; Uh betrug 529

16. Gröfste Körper- (1730) und Rumpflänge (666), zweitgröfste Beinlänge (845) bot der zweitälteste unter den 14jährigen Knaben dar. Sein Uh betrug 556; so resultierte für Ikr sowohl wie für Ikk das in der Tabelle angegebene Minimum (letzteres zweimal beobachtet).

Maximale Kopfmafse fanden sich, wie schon bemerkt wurde, weit seltener bei ältesten Kindern ihrer Altersklassen als die gröfsten Körpermafse. Die betreffenden Beobachtungen waren:

1. Uh bei den fünfjährigen Knaben. L (187) stand dem Maximum nahe, Lk betrug 1146.

2. L (185) bei den fünfjährigen Mädchen. Sonst bot das betreffende Kind nichts Bemerkenswertes.

3. Uh (548) bei den sechsjährigen Knaben.

4. Uh (537) bei den zehnjährigen Mädchen. Us (332) und L (191) standen den in der Tabelle angegebenen Maximis nahe.

5. In der gleichen Gruppe wurde dieselbe Gröfse des Kopfumfanges noch einmal ebenfalls bei einem der ältesten Kinder beobachtet, das sonst nichts Bemerkenswertes zeigte.

6. Uh (551) und L (194) bei den elfjährigen Mädchen. Lk betrug 1371, Lr 518.

Entsprechend dem auf Seite 739 für die jüngsten Kinder ihrer Gruppen angegebenen Verhalten finden wir bei den ältesten, welche maximale Körpermafse aufweisen, oft auch die Minima des Körperkopf- oder Rumpfkopf-Index. Das umgekehrte Verhalten, dafs älteste Kinder ihrer Altersklasse mit maximalem Kopfumfang, auch maximale Indizes geboten hätten, wurde nicht beobachtet.[1] Im allgemeinen zeigt sich also, dafs das an den Mittelzahlen beobachtete Verhalten dieser Indizes auch für normale Grenzwerte in den verschiedenen Altersklassen seine Geltung hat, soweit diese durch Grenzwerte des Alters ihre Erklärung finden.

Anhangsweise mögen noch einige Fälle mitgeteilt werden, bei denen eine minimale resp. maximale Entwicklung nicht die Körper- oder Kopfmafse allein betraf, sondern bei denen eine allgemeine Zierlichkeit oder Gröfse beobachtet wurde. In diesen Fällen entfernten sich die Indexzahlen (Ikk und Ikr) meist wenig von dem Mittel der betreffenden Altersklassen.

---

[1] Vergl. dazu den weiter unten angegebenen Fall.

Digitized by Google

Allgemein zierliche Individuen:

1. Ein $7^1/_2$jähriges Mädchen stand mit den Körpermafsen beträchtlich unter dem Mittel (Lk: 1076, Lr: 409, Lb: 485); von den Kopfmafsen war L minimal (158), Uh betrug 486, Us: 290, Ut: 281. So ergab Ikk: 45,2, Ikr: 118,8. Nur B (146) erhob sich über die berechnete Mittelzahl, so dafs der Längenbreitenindex den maximalen Wert von 92,4 darbot.

2. Die Minima für Lk und Lb bei den achtjährigen Mädchen fanden sich bei einem Kinde, dessen Kopfmafse gleichfalls erheblich unter dem Jahresmittel standen. Uh betrug 495, Us: 292, Ut: 286, L: 167. Auch hier war nur die Kopfbreite über dem Mittel, betrug 145 und ergab einen Längenbreitenindex von 86,8.

3. Bei den elfjährigen Mädchen fand sich das Minimum für Uh (478) bei einem Kinde, das gleichzeitig die zweitkleinste Gröfse für Lb (558) darbot. Lk betrug 1268, Lr: 503; die übrigen Kopfmafse waren: Us: 296, Ut: 273, L: 165, B: 138. Ikk (37,7) war dem berechneten Mittel völlig, Ikr (95,0) beinahe gleich.

4. Die Minima von Lk (1261), Lb (591), Uh (476) und L (170) bei den 13jährigen Knaben gehörten alle dem gleichen Individuum an (Alter XIII, 7). Lr betrug 477, Us: 302, Ut: 281, B: 142. So ergab Ikk: 37,8, Ikr: 99,8.

5. Das Minimum für B (139) in der gleichen Gruppe bot ein Junge dar, welcher den zweitkleinsten Kopfumfang (491) besafs. Die übrigen Kopfmafse waren: Us: 303, Ut: 264, L: 172; die Körpermafse: Lk: 1368, Lr: 500, Lb: 666. Es resultierte für Ikk: 35,9, für Ikr: 98,2.

Allgemein grofse Kinder:

1. Die Maxima für Uh (554), Ut (326) und B (160) bei den neunjährigen Mädchen besafs ein auch in den Körpermafsen weit über dem Mittel stehendes Kind. Lk betrug 1387, Lr: 522, Lb: 637. Die übrigen Kopfmafse waren: Us: 326, L: 189, Oh: 125; die Indizes: Ikk: 39,9, Ikr: 106,1.

2. Auch bei den 12jährigen Mädchen fand sich der gröfste Horizontalumfang von 563 mm bei einem allgemein grofs entwickelten Kinde. Die Körpermafse waren: Lk: 1538, Lr: 633, Lb: 696; die übrigen Kopfmafse Us: 320, Ut: 314, L: 193 (Maximal), B 162. Ikk betrug 36,6, Ikr: 88,9.

Der Einflufs von Zwillingsgeburten, welcher bei minimalen Gröfsen der ersten Lebensjahre sich sehr häufig bemerkbar machte, kam in den späteren Altersklassen nur ganz vereinzelt noch zum Ausdruck. Es wurde diesbezüglich notiert:

1. Den kleinsten Horizontalumfang (486) unter den fünfjährigen Knaben hatte ein Zwillingskind von reichlich $5^1/_2$ Jahren. Die übrigen Kopfmafse waren: Us: 294, Ut: 262, L: 175, B: 136; die Körpermafse: Lk: 995, Lr: 397, Lb: 415; die Indizes Ikk: 48,8, Ikr: 124,9. Der etwas gröfsere, doch ebenfalls beträchtlich unter dem Mittel seiner Altersklasse stehende Zwillingsbruder hatte die Mafse: Lk: 1007, Lr: 398,

Digitized by Google

Lb: 427; Uh: 489, Us: 295, Ut: 251 (Minimum), L: 175, B: 135; Ikk 48,6, Ikr 122,9.

2. Ebenfalls standen stark unter dem Mittelmafs ihrer Altersklasse zwei $6^3/_4$jährige Zwillingsbrüder, von denen der eine das Minimum für Lr (368) besafs. Seine übrigen Mafse waren: Lk: 1056, Lb: 472, Uh: 491, Us: 301, Ut: 275, L: 168, B: 140, Ikk: 46,5, Ikr: 133,4. Am anderen Zwilling wurde gemessen: Lk: 1063, Lr: 377, Lb: 482, Uh: 494, Us: 291, Ut: 272, L: 169, B: 141, Ikk: 46,5, Ikr: 131,0.

3. Bei den neunjährigen Knaben fanden sich die Minima für Uh (479) und L (164) bei einem Zwillingskinde. Die anderen Kopfmafse waren: Us: 283, Ut: 288, B: 140; als Körpermafse wurden ermittelt: Lk: 1152, Lr: 473, Lb: 490; endlich, die Indizes: Ikk: 41,6, Ikr: 101,3. Bei dem im allgemeinen etwas gröfseren Bruder fand sich für Lk: 1206, Lr: 451, Lb: 554, Uh: 498, Us: 297, Ut: 282, L: 172, B: 146, Ikk: 41,3, Ikr: 110,4.

4. Auch bei den neunjährigen Mädchen fanden sich Zwillinge ($9^3/_4$ Jahre alt), welche beide mit mehreren Mafsen den in der Tabelle angegebenen Minimalzahlen nahe kamen. Die Mafse der kleineren waren: Lk: 1200, Lr: 438, Lb: 581; Uh: 485, Us: 280, Ut: 265, L: 167, B: 138, Ikk: 44,2, Ikr: 110,7. Die Mafse der Zwillingsschwester: Lk: 1236, Lr: 470, Lb: 580, Uh: 494, Us: 286, Ut: 264 (Minimum), L: 174, B: 139, Ikk: 40,0, Ikr: 105,0.

Weit interessanter als diese Tatsache, dafs Zwillingsgeburten[1] gelegentlich noch in späteren Kinderjahren durch niedrige Körper- und Kopfmafse gekennzeichnet sind, ist eine andere, welche bisher wohl mehr in Laienkreisen als feststehend angenommen wurde, als dafs sie durch Messungen auf einen exakten Boden gestellt worden ist. Ich meine den Einfluſs eines familiären Faktors auf die individuelle Entwicklung. Wie oben in der Übersicht schon angedeutet wurde, war unser Material für eine Untersuchung nach dieser Richtung hin sehr geeignet; im besonderen konnte nachgewiesen werden, dafs dieser familiäre Faktor weit häufiger in der Entwicklung des Kopfes als in der des Körpers zum Ausdrucke kommt. Die einschlägigen Beobachtungen an den Körpermafsen waren folgende:

1. Die in der Tabelle angegebenen Minima der Körper- und Rumpflänge bei den siebenjährigen Mädchen fanden sich bei einem Kinde von $7^3/_4$ Jahren; Lb betrug 465. Seine Kopfmafse entsprachen etwa dem Mittel der Jahresklasse (Uh: 496, Us: 301, Ut: 290, L: 171, B: 145); so resultierten für Ikk (47.4) und Ikr (125,2) beinahe maximale Gröfsen. Ähnlich verhielt sich ein elfjähriger Bruder dieses Mädchens: Lk (1225), Lr (453) und Lb (567) standen den Minimis, die Indizes (Ikk: 43,3,

[1] Besonders betont mag werden, dafs es sich in den oben angeführten Fällen stets um gleichgeschlechtige, möglicherweise also eineiige Zwillinge gehandelt hat.

Digitized by Google

Ikr: 107,2) den Maximis seiner Gruppe nahe; die Kopfmafse waren: Uh: 531, Us: 317, Ut: 291, L: 188, B: 153.

2. Ein anderes Verhalten zeigten zwei Brüder von acht und vierzehn Jahren. Bei ihnen erhoben sich die Körpermafse beträchtlich über, standen die Kopfmafse unter dem Mittel, und es ergaben sich für Ikk und Ikr beinahe minimale Zahlen. Die betreffenden Mafse waren beim jüngeren: Lk: 1328, Lr: 505, Lb: 632, Uh: 506, Us: 292, Ut: 280, L: 171, B: 145, Ikk: 38,1 (Minimum), Ikr: 100,2. Beim älteren: Lk: 1564, Lr: 583, Lb: 777, Uh: 522, Us: 311, Ut: 282, L: 179, B: 151, Ikk: 33,4 (zweites Minimum), Ikr: 89,5.

3. Zwei in allen Körper- und Kopfmafsen sehr grofse Mädchen zeigten in ihren Altersklassen die maximale Rumpflänge. Die Mafse waren: Bei der elfjährigen Schwester: Lk: 1498, Lr: 606, Lb: 699, Uh: 534, Us: 326, Ut: 312, L: 186, B: 151. Bei der dreizehnjährigen: Lk: 1549, Lr: 635, Lb: 715, Uh: 540, Us: 326, Ut: 317, L: 187, B: 153.

Die wichtigsten Notizen bezüglich der Kopfmafse waren:

1. Die kleinste Kopfbreite unter den sechsjährigen Knaben (133), sowie ein Horizontalumfang von 477 (zweites Minimum) fand sich bei einem der ältesten Kinder dieser Jahresklasse. Ein neunjähriger Bruder dieses Kindes zeigte gleichfalls die Minima für Uh und B unter seinen Altersgenossen.

2. Die Maxima für Us (343) und L (196) bei den siebenjährigen Knaben, die dritten Maxima für Uh (539) und L (190) bei den neunjährigen Mädchen, die zweiten Maxima für Us (338) und L (193) bei den elfjährigen Mädchen besafsen drei Geschwister.

3. Zwei Mädchen von zehn und elf Jahren ergaben in ihren Gruppen die Minima der Kopflänge mit 159 mm, B betrug bei beiden 149, so dafs gleich-maximale Längenbreitenindizes von 93,7 resultierten. Von Rachitis als Ursache des hohen Index liefs sich nichts bemerken. Drei andere Geschwister dieser Mädchen zeichneten sich nicht durch einzelne Kopfmafse, wohl aber dadurch aus, dafs auch bei ihnen die Längenbreitenindizes bis auf wenige Zehntel übereinstimmten. Sie betrugen 85,1 (♂, sechsjährig), 85,6 (♂, achtjährig), 85,2 (♀, zwölfjährig).

4. Drei Schwestern im Alter von 10, 11 und 13 Jahren zeichneten sich durch kleine Kopfmafse, besonders durch niedrige Horizontalumfänge aus. Die Älteste besafs in ihrer Altersklasse und unter den Geschwistern den kleinsten Uh (479); der Kopfumfang der beiden anderen betrug 488 (bei der zehnjährigen, Mittel: 511) und 502 (bei der elfjährigen, Mittel: 516).

5. Die Maxima für Us (381)[1], Ut (348) und L (200), das zweite Maximum von Uh (572) bei den zehnjährigen Knaben fanden sich bei dem Kinde einer auffallend „grofsköpfigen" Familie. Von dem Träger dieser für sein Alter enormen Kopfmafse wufste die Mutter zu berichten, dafs er schon bei der — erst gegen Ende des elften

[1] Ein Sagittalumfang von 381 mm wurde nur ein einziges Mal wieder bei einem 14jährigen hydrokephalischen Idioten in Alsterdorf beobachtet, dessen Uh 620 mm betrug.

Digitized by Google

Schwangerschaftsmonats erfolgten — Geburt durch seine allgemeine Gröfse[1], besonders aber durch die Mafse des Kopfes aufgefallen sei. („Das Kind machte neugeboren den Eindruck eines einjährigen Jungen.") Ein siebenjähriger Bruder dieses Knaben zeichnete sich nur durch den maximalen Transversalumfang (325) in seiner Gruppe aus; Uh betrug 521 (Mittel: 512). Auffallend war nun, dafs die Ohrhöhe dieses jüngeren Bruders mit 133 mm nicht nur die des älteren (124) weit überragte, sondern weitaus die gröfste war, welche ich überhaupt in den von mir berücksichtigten Jahren jemals gemessen habe. Da irgendwelche Einwirkungen auf den Kopf während der Geburt oder in den ersten Lebensjahren sich durch eingehende Anamnese nicht ermitteln liefsen, so möchte ich diesen Befund dahin deuten, dafs aus uns unbekannten Gründen die familiäre Disposition zu besonders starker Kopfentwicklung (einhergehend mit familiärer und auch an den beiden Knaben schon bemerkbarer, über das Mittelmafs sich beträchtlich erhebender Intelligenz) bei dem einen Kinde zu einer hauptsächlichen Ausdehnung des Schädels in vertikaler, bei dem anderen in sagittaler Richtung geführt hatte.

Über das Verhalten des Längenbreitenindex, in welchem eine familiäre Eigentümlichkeit am deutlichsten zum Ausdruck kommen dürfte, ist an anderem Orte schon so viel mitgeteilt worden, dafs hier nur noch wenige Worte erübrigen. Hervorhebenswert scheinen mir vor allem die Fälle, in welchen Kinder, die im Alter beträchtlich voneinander abstehen, gleiche oder doch sehr ähnliche Indizes besitzen. Es wären z. B. zu nennen:

Ein sechsjähriger Knabe mit 75,0;
seine 13jährige Schwester mit 75,7;
ein siebenjähriger Knabe mit 76,9;
seine 13jährige Schwester mit 77,2;
zwei Schwestern von sechs und zehn Jahren mit 79,6;
zwei Schwestern von fünf und zehn Jahren mit 79,7;
drei Geschwister mit sieben, zehn und dreizehn Jahren mit 86,9, 86,9, 87,2.

Es scheint mir daraus hervorzugehen, dafs mit einem relativ frühen Alter (im siebenten, vielleicht schon im sechsten Jahre) in vielen Fällen die definitive Kopfform erreicht ist. Über die interessanteste Frage nach dem Verhalten der ersten Lebensjahre gibt mein Material mir leider keinen Aufschlufs; doch möchte ich glauben, dafs auch über die Entwicklung des kindlichen Kopfes während dieser ersten Zeit nicht allein regelmäfsig fortgesetzte Messungen am Individuum, sondern auch die Untersuchung von Familien bemerkenswerte Resultate ergeben würde. (Fortsetzung folgt.)

[1] Die Körpermafse des Jungen entsprachen zurzeit meiner Messung ungefähr dem Mittel der Altersklasse (Lk: 1320, Lr: 509, Lb: 594).

Digitized by Google

Über Versuche mit indirekter Gasbeleuchtung in einigen Hamburger Volksschulen.

Von

Physikus E. Pfeiffer in Hamburg.

Mit einer Abbildung im Text.

Im Jahre 1904 wurden in einigen Klassen von Volksschulen in Hamburg ausgedehnte Beleuchtungsversuche und Lichtmessungen vorgenommen, um den Baubehörden generelle Vorschläge machen zu können. Es handelte sich hierbei nicht in erster Linie darum, ob Gas oder elektrisches Licht in Anwendung kommen sollte, sondern um die Frage, ob es möglich sei, vermittels der Gasbeleuchtung einen guten Beleuchtungseffekt zu erzielen, unter geringerer Lampenzahl und unter Hintenanhaltung von Schädlichkeiten für Lehrer und Kinder.

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* bringt eine Reihe vorzüglicher Arbeiten aus diesem Gebiete; ich erinnere nur an diejenigen von Erismann, Bayr, Praussnitz und vieler anderer. In neuerer Zeit sind noch zwei lehrreiche Veröffentlichungen[1] erschienen. Speziell unter Hinweis auf erstere Arbeit, seien die in Hamburg gesammelten Erfahrungen mitgeteilt, da sie sich mit den darin niedergelegten Beobachtungen decken und manchen Interessenten auch eine gröfsere Auswahl unter den Lampensystemen gestatten.

Die Messungen wurden ausgeführt mit dem von Dr. Krüss angegebenen Apparat zur Messung der Flächenhelligkeit (*Journ. f. Gasbeleuchtung u. Wasserversorgung*, 1902, 45, 739.)

Man kann mit diesem Photometer die Helligkeit in Rot, Grün und Weifs messen. Zur schnellen Berechnung ist demselben eine

[1] Indirekte Beleuchtung von Schul- und Zeichensälen mit Gas- und elektrischem Bogenlicht. Bericht über die Versuche in München, erstattet von der auf Veranlassung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern gebildeten Kommission. München und Berlin. R. Oldenbourg. 1905. — Prof. Stelz, Über die Beleuchtung von Schulräumen. *Elektrotechnische Zeitschrift*. 1905. H. 7.

Digitized by Google

Tabelle beigegeben; es wird der Bruch Grün durch Rot bestimmt und sodann die zu diesem Bruch gehörige Kerzenzahl direkt aus der Tabelle abgelesen und mit Rot multipliziert.

Zum Beispiel: Es ergibt eine Messung mit Grün die Zahl 29, in Rot 17,5, so ist der Bruch $\frac{\text{Grün}}{\text{Rot}}\ \frac{29}{17{,}5} = 1{,}6$, die dazu gehörige Meterkerzenzahl der Tabelle ist 1,40, diese multipliziert mit der erhaltenen Messung in Rot $= 17{,}5 \times 1{,}40 = 24{,}50$ Meterkerzen.

Bei einiger Übung gelingen die Messungen sehr schnell, die Methode ist scharf, der Apparat arbeitet sehr empfindlich, aber auch so deutlich, dafs gröbere Differenzen durch verschiedene Beobachter ausgeschlossen sind.

Bei Beginn der Versuche standen zwei Arten von Beleuchtungen zur Verfügung:

1. Eine grofse Lampe, inmitten der Klasse an der Decke hängend angebracht, mit drei Auerstarkbrennern, jeder Starklichtbrenner zu 400 Normalkerzen bestimmt. Unter diesen Brennern befand sich ein weifs emaillierter Schirm, um die direkten Strahlen nach unten auszuschalten und zu verhindern, dafs Lehrer und Schüler unmittelbar in die lichtgebenden Strümpfe sehen müfsten.

2. Das gleiche System, aber etwas kleiner, nur mit zwei Starklichtbrennern, dafür aber inmitten der beiden Banksäulen ebenso wie 1. ca. 1 m von der Decke entfernt, aufgehängt.

Der Decken- und Wandanstrich bestand in der einen Klasse bereits ein Jahr, in der anderen Klasse war die Decke frisch geweifst worden.

Die Messungsergebnisse in der verwohnteren Klasse im Verhältnis zu der partiell renovierten boten auffallende Unterschiede nach der schlechteren Seite hin dar, so dafs erst einmal eine Klasse einen neuen Anstrich erhalten mufste.

Es erwies sich als am zweckmäfsigsten, nicht nur einfach Messungen unter den gegebenen Verhältnissen in den Klassen vorzunehmen, sondern unter bestimmten Voraussetzungen und Versuchsanordnungen die beste Beleuchtung für eine Normalklasse ausfindig zu machen.

Die Mafse für die Abstände der lichtgebenden Quelle nach den verschiedenen Richtungen hin sind im wesentlichen immer die gleichen geblieben. Da nicht jeder Versuch ausführlich beschrieben wird, um durch die Unmenge der Zahlen den Leser nicht zu ermüden, so seien auch nur die Mittelzahlen angegeben.

Digitized by Google

Die grofse Lampe war aufgehängt

in 3,55 m von der Katheterwand,
„ 3,75 „ „ „ Rückwand,
„ 3,20 „ „ „ Fensterwand,
„ 3,05 „ „ „ Korridorwand.

NB. Quermitte des Zimmers.

Das Zimmer war 3,60 m hoch.

Die Auerstrumpfunterkante war 0,80 m entfernt von der Decke.

Die Messungen geschahen auf den Pulten der Bänke Nr. 2, mit Tafelhöhe 60 und Sitzhöhe 35 cm, die Entfernung des unteren Reflektors von der Tafelhöhe betrug 2,10 m.

Der Anstrich der Decke war weifs, die Wand war in 1,50 m vom Fufsboden bis zur Decke gelblichweifs gestrichen, bis zu 1,50 m vom Boden an gemessen war die Wand mit brauner Ölfarbe getönt.

Versuch I, gänzlich renovierte Klasse.

Ein grofse Lampe mit drei Starklichtbrennern. Befestigung der Lampe in der Mitte der Klasse, 90 cm von der Decke entfernt die Lichtquelle, in der Mitte des Ganges, welcher die zwölf viersitzigen Bänke in zwei Klassenhälften teilt. Die Meterkerzenzahlen waren für die inneren Plätze am Mittelgang über 20 Meterkerzen, nach der Innenwand annähernd die gleichen, nach der Fensterseite bis zu vier Meterkerzen geringer, desgleichen nach den vordersten Bänken und dem Katheter hin abnehmend.

Die Fensterplätze wurden wieder ein bis zwei Meterkerzen günstiger, sobald die Vorhänge zugezogen wurden, indem für diese Plätze etwas Reflexion gewonnen wurde.

Der Versuch mit dieser Lampe befriedigte nicht, es wurde für den Versuch II die Mannheimer Lampe angeschafft. Diese besteht in einem Deckenreflektor aus Emailleblech, weifs, und einem Bodenreflektor aus Milchglas, welcher gleichzeitig halbzerstreutes Licht lieferte. Die Lampe war eingerichtet für zwei Starklichtbrenner.

Die Lichtmengen waren offensichtlich etwas höher, aber auch ungleichmäfsiger, da der Unterschied zwischen halb und ganz zerstreutem Lichte stärker zutage trat. Ferner litt diese Versuchslampe noch an dem Fehler, welcher immerhin leicht zu beseitigen ist, dafs die am entferntesten sitzenden Kinder sowie der Lehrer noch ein Stück der direkten Lichtquelle mit den Augen streifen mufsten.

Von Messung zu Messung wurden die Versuche immer mehr nach der vollständig indirekten Beleuchtung hingeleitet. Da die

Digitized by Google

Ende und Anwendung des Zieles sich zu weit vom Lichtbild- oder Fernrohr zu entfernen und gar bis zu den Tälern zu gehen. Dann ist es nicht mehr möglich, die Ziele mit dem Fernrohr zu finden und anzuvisieren, und das Fernrohr ist dann überflüssig. Ein Ziel, das nicht gesehen wird, ist gar kein Ziel. Wenn Sie diese Regel stets beachten, wird es gar kein Problem sein, die Ziele richtig zu finden.

Wir wollen jetzt, so denke ich, Weihnachten, als vollständige

Ein fast ideales Gelände dazu ist unser am Weihnachtsabend

Wand ein weifser Kachelbelag gewählt. Diese Kacheln waren nicht gleichmäfsig in der Farbe geliefert worden, die Reflexion war ungleichmäfsig und auch geringwertiger. Die Bankreihen am Fenster bekamen im Durchschnitt 10 Meterkerzen mehr als diejenigen an der inneren Klassenwand.

Alle Messungen führten dazu, diesen Versuch als mifsglückt zu verlassen und dazu überzugehen, die ursprüngliche grofse Lampe wieder zu benutzen, aber als Reflektor an der Decke den der Mannheimer Lampe zu nehmen. Der Bodenreflektor wurde einmal vernickelt, das andere Mal mit Spiegelglas belegt.

Die Erfolge der Reflexion durch den Bodenreflektor waren so geringe, dafs eine Bewertung in der Praxis ausgeschaltet werden konnte. Die Beleuchtung der Plätze inmitten der Klasse bewegte sich in den Grenzen von 25—29 Meterkerzen annähernd gleichmäfsig, wurde aber merklich geringer an den Bankenden; es wurde offenbar der Hauptmasse des Lichtes eine bestimmte Richtung gegeben.

Es war daher das gegebene, den Deckenreflektor zu vergröfsern. Hierdurch wurde der Winkel des reflektierten Lichtkegels ein gröfserer, die Gleichmäfsigkeit wurde besser, aber durch die Gröfse des Deckenschirmes entstand ein dunkler Schlagschatten zwischen Schirmrand und Decke, welcher wieder den Erfolg um zwei bis drei Meterkerzen verringerte.

Um dieses zu vermeiden, wurde der grofse Deckenreflektor umgedreht, mit der konkaven Seite nach oben, wie umstehendes Bild zeigt.

Die Messungen ergaben bei zwei Starklichtbrennern:

An der Fensterseite 19,71 bis 21,9 Meterkerzen.

An der Innenseite 18 bis 26,8 Meterkerzen, Katheter 18,0 Meterkerzen.

An der Wandseite 19,75 bis 21,90 Meterkerzen.

Bei drei Starklichtbrennern:

An der Fensterseite 20,7 bis 25,55 Meterkerzen.

An der Innenseite 18,75 bis 32,89 Meterkerzen, Katheter 20,735 Meterkerzen.

Die Lichtverteilung im Raum ist gleichmäfsig, wohltuend für das Auge und an jedem Platz so beschaffen, dafs man von seiten der Schulhygiene damit zufrieden sein kann. Bedingung ist, der Schirm mufs gut und schön weifs emailliert sein; er mufs von Zeit zu Zeit vom Schuldiener mit einem feuchten Tuch an einer Stange

Digitized by Google

abgewischt werden, damit die Reflexionsfähigkeit nicht verringert wird. Durch den Schirm wird auch das sich öfter notwendig machende Streichen der Decke über den Lampen überflüssig.

Es waren folgende Bedenken geäufsert worden: die drei Starklichtbrenner würden das vollbesetzte Klassenzimmer zu sehr erwärmen und zu viele Verbrennungsprodukte liefern, welche Lehrer und Kinder schädigen oder deren Arbeitsfrische beeinträchtigen könnten.

Diese Bedenken erschienen bei guter Ventilation des Raumes hinfällig, und freue ich mich, dafs die Kommission in dem eingangs erwähnten Bericht auch wiederholt ausdrücklich betont, und z. B. in § 4, S. 57 der Zusammenfassung nochmals ausspricht: „Dagegen haben die Versuche gelehrt, dafs die Konkurrenzfähigkeit des Gasglühlichtes gegenüber dem elektrischen Bogenlichte in ganz unerwartetem Mafse schon durch höchst primitive Lüftungsvorrichtungen (Abzugsöffnungen knapp unter der Decke) gesteigert werden kann.

Bei mit Menschen besetztem Saale und geöffneter Abzugsklappe waren die Unterschiede in den Temperaturzunahmen bei beiden Beleuchtungsarten so gering, dafs sie hygienisch als bedeutungslos bezeichnet werden dürfen. Die Endkohlensäuregehalte waren sogar bei der Gasbeleuchtung ein wenig kleiner, was durch die ventilierende Wirkung der durch die Gasbeleuchtung erzeugten gröfseren Wärme menge zu erklären ist.

Ein hygienisches Bedenken gegen die Verwendung von Gasglühlicht zur Intensivbeleuchtung von Zeichensälen u. dgl. Räumen auf indirektem Wege liegt durchaus nicht vor, falls die Beleuchtungskörper nahe der Decke angebracht sind und für zweckmäfsigen Abzug der Verbrennungsprodukte gesorgt wird."

Die Abzugsvorrichtungen an der Decke sind in unseren Schulhäusern vorhanden, und die Beleuchtungskörper können nahe der Decke angebracht werden, so dafs die Bedingungen der Kommission erfüllt werden können.

Wer die Wahl hat zwischen elektrischem Licht und Gaslicht, wird zweifellos ersterem den Vorzug geben. Es ist leichter zu bedienen, in der Handhabung bequemer, es wärmt weniger, liefert fast keine Verbrennungsprodukte und ist unter Umständen gefahrloser für ein Schulhaus.

Soll elektrisches Licht gewählt werden, dann kann hauptsächlich nur die indirekte Beleuchtung in Frage kommen oder matte Birnen in nicht zu geringer Anzahl in grofser Deckennähe. Das Bogenlicht brennt für den Unterrichtsbetrieb nicht ruhig genug, und macht

Digitized by Google

sich bei einem gröfseren Raum die Beschaffung von mehreren Bogenlampen nötig, so kann das Einstellen der Kohlen den Unterricht wesentlich stören.

Wird eine gleichmäfsige, ausreichende Lichtmenge gewünscht, so dürfte es nur folgende Wege geben: Entweder eine Gasbeleuchtung ähnlich der eingangs beschriebenen oder eine indirekte Beleuchtung durch eine mehr oder weniger grofse Anzahl von Glühlampen (die Anzahl hängt ab von der Gröfse des Raumes und von der Kerzenzahl der Birnen), oder eine direkte Deckenbeleuchtung, wobei die Beleuchtungskörper möglichst an der Decke zu befestigen sind. Diese letzte Art ist aber nur von Fall zu Fall zu wählen, denn beim Unterricht wirken hellere Punkte in der sonst gleichmäfsigen Umgebung als Ermüdungskoeffizienten für das Auge.

Die Beleuchtung, wie wir sie aus Schreibstuben kennen, mit grünem Schirm und Pendelhalter über dem Platze bietet für den, welcher darunter sitzt, eine recht gute Lichtmenge, aber unter Umständen für dessen Nachbar das direkte Gegenteil. Eine mit sieben solcher Lampen ausgerüstete Klasse zeigte recht verworrene Lichtverteilungsverhältnisse. Durchgehends wurden pro Bank andere Meterkerzenzahlen gewonnen, schwankend zwischen 7,5 und 48 Meterkerzen. Bei der Belichtung von Klassen durch Tageslicht müssen wir ja leider manchmal mit ähnlichen Zahlen auszukommen suchen, bei der künstlichen Belichtung haben wir aber die Regulierung in der Hand, daher sollten diese Lampen verschwinden.

Zum Schlusse sei es gestattet noch einige Kostenberechnungen anzuführen, welche ich durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Baumeister Pfefferkorn erhalten habe.

Zugrunde gelegt sind die Hamburger Preise:

0,18 Mark kostet 1 cbm Leuchtgas.
0,60 „ „ 1 Kilowattstunde.

Der Stromverbrauch stellt sich für eine

16 Kerzen	Kohlenfadenglühlampe	50	Watt	auf Mk.	0,03
25 „	„	75	„	„ „	0,045
25 „	Osmiumlampe	40	„	„ „	0,024
8 Ampère	Bogenlampe	900	„	„ „	0,53.

(800 Kerzen ohne und 600 Kerzen mit Glocke.)

Kohlenstäbe für Bogenlampe stündlich ..... „ 0,01

Anschaffungskosten für eine

16 oder 25 Kerzen Kohlenfadenglühlampe.... „ 0,50
25 Kerzen Osmiumlampe ..... „ 5,50

Digitized by Google

Mk. 0,75 zurück für alte Lampen.

8 Ampère Bogenlampe mit Schalter und Widerstand ..... „ 100,—

Einfaches Deckenpendel für Glühlampen ..... „ 8,—.

Der Gasverbrauch stellt sich stündlich für einen gewöhnlichen

Auerbrenner.... von 100 Kerzen auf 0,125 cbm = Mk. 0,0225.

Starklichtbrenner „ 400 „ „ 0,3 „ = „ 0,054.

Anschaffungskosten für einen gewöhnlichen

Auerbrenner vollständig ..... Mk. 2,50

Starklichtbrenner ..... „ 4,50

Lampe mit drei Brennern und emailliertem Schirm . . . „ 80,—

Die Entscheidung der Wahl für das eine oder andere System hängt für jede Gemeinde von speziellen Gesichtspunkten ab, und diese Freiheit mufs gewahrt bleiben auch bei hygienischen Forderungen, solange die Güte beider Beleuchtungsarten sich noch die Wage hält, wie es tatsächlich heute noch der Fall ist.

Zur Hygiene der Schulbank in den Hilfsschulen für Schwachbefähigte.

Von

Dr. J. Moses-Mannheim.

„Wer an den Weg baut, hat viele Meister"; wer gar in der heifsumstrittenen Schulbankfrage an die Öffentlichkeit tritt, mufs einer ausgiebigen Kritik gewärtig sein. Meinem in Nr. 12, Jahrgang 1904 *dieser Zeitschrift* veröffentlichten Aufsatze „Die Schulbank in den Hilfsklassen für Schwachbefähigte" lag gerade die Absicht zugrunde, kritische Urteile erfahrener Sachverständiger in der bisher literarisch kaum behandelten Frage nach der zweckmäfsigsten Bankausstattung der Hilfsschule herauszufordern. Den Herren Otto Schmitt, F. Weigl und K. Basedow, die in Nr. 1 bezw. 2/3, Jahrgang 1905 *dieser Zeitschrift* zu dem von mir angeschnittenen Thema das Wort nahmen (um zu einer meist ablehnenden Kritik meines Standpunktes zu gelangen), kann ich deshalb nur Dank wissen. Wenn ich, angeregt durch ihre Mitteilungen, mich hier noch einmal zu der Frage äufsere, so könnte ich auf die gemachten Einwendungen vielfach in keiner anderen Form erwidern, als indem ich meine da-

Digitized by Google

maligen Ausführungen noch einmal hierhersetzen würde. Ich kann dies selbstverständlich ebensowenig tun, als ich gewillt bin, den Herren SCHMITT und WEIGL darin zu folgen, dafs ich für meine Anschauungen in diesem oder jenem Punkte Autoren ins Feld führe.

Bei der ins Ungemessene angewachsenen Schulbankliteratur ist es ein leichtes, jede Ansicht mit Zitaten zu belegen; so könnte man z. B. zur Widerlegung der von den Herren gegen die RETTIG-Bank erhobenen Einwendungen einfach zu dem nächstliegenden greifen und auf die Leitsätze der beiden offiziellen Referenten über das Schulgebäude auf dem Nürnberger Kongrefs verweisen, die als hervorragende Sachverständige auf diesem Gebiete sich für die RETTIG-Bank ausgesprochen haben.

Ich will versuchen, von den Punkten, die Gegenstand einer Kontroverse zwischen den genannten Autoren und mir bilden, einige, die mir von besonderer hygienischer Bedeutung zu sein scheinen, hier noch einmal einer erneuten Besprechung zu unterziehen.

Meine Herren Kritiker mögen zuvörderst beachten, dafs ich mich in meinem ersten Aufsatze gar nicht auf ein bestimmtes Banksystem festgelegt, sondern nur gesagt hatte, dafs „keine der von mir bis jetzt in Hilfsklassen in Anwendung gefundenen Konstruktionen den Ansprüchen, die wir unter den besonderen, oben gekennzeichneten Verhältnissen der Hilfsschule erheben mufsten, so allseits genügt, als die RETTIGsche Schulbank". Es hat für die praktische Entwicklung der ganzen Frage bedeutende Vorteile, wenn man sich nicht auf ein bestimmtes System von vornherein einschwört, sondern, wie ich es versucht habe, die Ansprüche formuliert, die man unter den speziellen Verhältnissen an eine Bank stellen mufs. Die rührige Schulbankindustrie mag sich dann anstrengen, um durch stetige technische Verbesserungen jenen hygienischen Anforderungen gerecht zu werden. Die Richtigkeit der von mir eingeschlagenen Methode wird durch folgendes Beispiel bewiesen: Ich hatte in meinem Aufsatze darauf hingewiesen, dafs bei den unruhigen Insassen der Hilfsklassen durch das Bewegen der Füfse auf dem Fufsbrette ein sehr unangenehmes Geräusch verursacht werden kann. Der Vertreter einer RETTIG-Schulbankfabrik unterbreitete mir alsbald einen Verbesserungsvorschlag, der durch eine einfache technische Vorrichtung, die den hygienischen Wert der Bank nicht beeinflufst, jenes Geräusch fast auszuschliefsen verspricht.

Ich habe jetzt nach den paar Aufsätzen über die Frage den Eindruck, als ob es nicht ausgeschlossen sei, dafs die Diskussion

Digitized by Google

schliefslich dahin führen könnte, einen besonderen Schulbanktypus für die zahlreichen, in ständigem Wachstum begriffenen Hilfsklassen zu finden. Die Besonderheit der Verhältnisse verleitet entschieden dazu; auf die physische und psychische Eigenart des Schülermaterials habe ich nachdrücklich genug aufmerksam gemacht, auch darauf, dafs die Spezialmethoden des Unterrichtes eine besondere Konstruktion der Bank erheischen. Es treten noch als weitere Momente hinzu: einmal die geringe Klassenfrequenz; wenn die übliche Besetzung der Normalklassen die Schulbanktechnik anspannen mufste, die Subsellien so zu gestalten, dafs sie möglichst wenig Raum beanspruchen, so ist in der Hilfsschule die Technik weit weniger von den räumlichen Verhältnissen abhängig; zweitens die von Weigl mit Recht hervorgehobene Tatsache, dafs in den Hilfsklassen eine bedeutendere Verschiedenheit der Bankgröfsen wegen der unter sich weit mehr als in Normalklassen differierenden Körperlänge der Schüler notwendig ist. Auf diesen Punkt komme ich weiter unten zurück.

Aber wie sich auch schliefslich die technische Erledigung der wichtigen Schulbankfrage in den Hilfsklassen gestalten wird, gewisse hygienische Grundforderungen stehen heute genügend fest. Zu diesen rechne ich die Freilegung des Fufsbodens behufs gründlicher Reinigung desselben. Ich habe in meinem früheren Aufsatze die Notwendigkeit einer solchen in den Hilfsschulen genügend begründet. Zurzeit erfüllt diese Forderung, wenn man von den in der Praxis noch nicht genügend geprüften Vorrichtungen zur Hochhebung des gesamten Schulgestühls absieht, keine Methode besser als das Umkippen der Schulbank. Auffallenderweise hat die umlegbare Bank nicht den Beifall meiner Kritiker gefunden; sie wissen allerdings an deren Stelle nichts Besseres zu setzen. Herr Schmitt hält die Umlegbarkeit der Bank für nicht unbedingt notwendig; sie könne bei einer genügenden Anzahl von Hilfskräften für die Schulreinigung sehr gut vermifst werden. Herr Weigl glaubt, dafs durch aufklappbare Tische und bewegliche Sitze sich die Reinigung so günstig gestalten läfst, als man nur wünschen kann. Herr Basedow berichtet, dafs man in Bremen die Rettig-Bank von den Schienen gelöst habe, weil auf den Schienen und Scharnieren Schmutz liegen bleibe. Dem allem gegenüber kann der Hygieniker nur immer und immer wieder betonen, dafs die Freilegung des Fufsbodens die fundamentalste Vorbedingung für eine so gründliche Reinigung darstellt, wie man sie für die Schule und erst recht für die Hilfsschule fordern mufs. Es ist mir als Arzt schlechterdings unverständlich, wie man alle

Digitized by Google

möglichen Systeme befürworten kann, bei denen es nur durch allerlei Kunstgriffe und -kniffe möglich ist, den Fufsboden zu reinigen. In der Hygiene gilt unbedingt der Grundsatz, dafs das Bessere der Feind des Guten ist. Nach dem heutigen Stand der Technik ist die Umkippbarkeit der Bank die beste Methode, den Boden für die Reinigung freizulegen. Nur auf einem freigelegten Boden läfst sich frei und ungehindert mit Besen und Reinigungswerkzeugen hantieren, und jede Hausfrau, die auf gründliche Reinigung ihrer Wohnung hält, wäre wahrscheinlich glücklich, wenn man ihre Möbel ebenso umklappen könnte wie die Rettigsche Schulbank. Beachtenswert sind die Mitteilungen des Herrn Basedow. Ich hatte bis jetzt nicht gehört oder gesehen, dafs die Schienen und Gelenkfüfse der Rettig-Bänke für die Reinigung Schwierigkeiten ergeben hätten. Wenn Herr Basedow beim Besuche fremder Schulen solche Schmutzablagerungen so leicht sehen konnte, dann lag ein vollständiges Versagen der Kontrolle der Reinigung vor, der dies doch auch nicht hätte entgehen dürfen. Eine Kontrolle der Reinigung ist aber gerade bei der umkippbaren Schulbank aufserordentlich erleichtert.

Auf eine weitere von mir erhobene Forderung kann ich als Arzt trotz der Einwände des Herrn Schmitt (Herr Weigl geht auf diesen Punkt nicht ein, Herr Basedow stimmt mir zu) nicht verzichten: auf das Fufsbrett. Herr Schmitt wird mit seinem Rufe: „Fort mit dem Fufsrost, der nicht direkt auf dem Boden aufliegt" unter den Hygienikern sicher keine Anhänger finden, aber auch kaum unter den Pädagogen, die neben den gesundheitlichen Vorteilen des Fufsbrettes auch den Wert erkannt haben, den dasselbe im Unterrichte durch Ermöglichung eines höheren Sitzens der Kinder dem Lehrer bietet. Im übrigen habe ich betreffs des Fufsbrettes in meinem ersten Artikel alles Nötige gesagt. Herr Schmitt hat von den dort gemachten Ausführungen die Äufserung angegriffen, dafs das Fufsbrett eine gute Stütze beim Sitzen abgebe. Er sagt, dafs „dasselbe keine Stütze des Körpers bieten, sondern vielmehr dem Unterschenkel als Ruhelage dienen und dadurch die Oberschenkel entlasten soll". Dieser Satz ist mir unverständlich. Wenn man den Unterschenkeln eine Ruhelage gibt und die Oberschenkel entlastet, so stützt man doch wohl damit den Körper beim Sitzen.

Herr Schmitt wendet gegen das Fufsbrett weiter ein, dafs der unter demselben liegende Staub und Schmutz nicht genügend berücksichtigt wird. „Denn auch der eifrigste Schuldiener wird einmal Gelegenheit finden, den Schulsaal ohne Umlegen der Subsellien zu

Digitized by Google

reinigen.“ Ich meine, ein Schuldiener, der die selbst von einer Kinderhand zu bewerkstelligende Umkippung der Bank unterläfst, wird sich erst recht manche der schwierigen Manipulationen schenken, die bei der nicht umlegbaren Bank zur Reinigung nötig sind. Dafs, wie Schmitt weiter annimmt, Speisereste unter dem Fufsroste verborgen liegen bleiben und in Fäulnis übergehen können, ist nicht allzu hoch anzuschlagen. Eine zweimalige Reinigung in der Woche wird man ja wohl verlangen müssen, und in den kurzen Zwischenzeiten entsteht wohl kaum eine Fäulnis, die irgendwelchen gesundheitlichen Schaden stiften kann. Ein solcher Schaden stünde weit zurück hinter dem, der ohne Fufsbrett das Aufscharren und Aufwirbeln des Schmutzes und Staubes verursacht, Denn nicht in ein paar ruhig liegen gebliebenen Speiseresten haben wir den gefährlichsten Feind des Kindes in der Schule zu erblicken, sondern in dem Schulstaub. Das ist eine so elementare hygienische Erkenntnis, dafs man ihr nicht irgendeinem Banksystem zuleide oder zuliebe Gewalt antun sollte.

Ich komme nun zu einer weiteren von mir erhobenen Forderung, um derentwillen ich besonders das Mifsfallen des Herrn Weigl gefunden habe. Unter Hervorhebung der physischen und psychischen Schwäche des in Frage kommenden Schülermaterials hatte ich verlangt, dafs man bei diesen Kindern sich nicht darauf verlassen solle, dafs ihre Aufmerksamkeit, Zucht und Selbstbeherrschung das Einnehmen und Einhalten einer richtigen Sitzhaltung ermöglicht, sondern bestrebt sein solle, die Sitzkonstruktion der Bank so zu gestalten, dafs eine gesundheitsmäfsige Haltung gleichsam erzwungen wird. Das Wort „erzwungen“ hat Herrn Weigl veranlafst, eine Stelle aus Eulenberg-Bach gegen mich zu zitieren, die mich gar nicht trifft. Dort ist von dem Erzwingen einer aufrechten Haltung die Rede, das den hygienischen Grundsätzen widerspricht, nach denen den Schülern stets soviel Raum zu gewähren ist, dafs sie keine eingezwängte, sondern eine völlig ungezwungene Sitzlage haben. Ich habe aber nicht das „Erzwingen“ einer aufrechten Haltung (etwa durch eine steile Lehne oder eine Zwangseinrichtung) verlangt, sondern ausdrücklich einer „gesundheitsmäfsigen“ Haltung; diese gesundheitsmäfsige Haltung, bei der, wie ich sagte, jeder belästigenden Einengung vorgebeugt werden mufs, wird in der Hilfsschule nicht leicht durch Energie und Aufmerksamkeit des Schülers erreicht, sondern die Konstruktion der Bank soll derart sein, dafs der Schüler gut sitzen mufs. Man weifs, dafs es Bänke gibt, in welchen der

Digitized by Google

Schüler schlecht sitzen *muſs*, daſs es aber wohl keine Bank gibt, in welcher der Schüler nicht schlecht sitzen *kann*. Die Erfüllung der von mir erhobenen Ansprüche an die Schulbank der Hilfsklassen, die sich auf Gröſsenanpassung, Fuſsbrett, Lehnenform und Lehnenabstand, Sitzbrett usw. bezogen, soll bedingen, daſs der Schüler bei einiger Aufmerksamkeit des Lehrers nicht gut anders denn „gesundheitsgemäſs“ sich halten *kann*. Das war der Sinn meiner Ausführungen. Von einem *Einzwängen* war dabei nur insofern die Rede, als ich jedes Einzwängen verurteilte. Herr SCHMITT erkennt dies an und zitiert meine Worte: „Dabei muſs jeder belästigenden Einengung vorgebeugt werden.“ Er fügt hinzu: „Und trotzdem empfiehlt er die einengende RETTIG-Bank! Wie reimt sich das zusammen?“ Es ist klar, daſs ich, wenn ich irgendwie die Überzeugung hätte gewinnen können, daſs die RETTIG-Bank die von mir verurteilte belästigende Einengung mit sich bringt, nicht zu dem Endergebnis bezüglich der RETTIG-Bank gekommen wäre, das ich in meinem ersten Aufsatze veröffentlichte. Herr SCHMITT sieht offenbar die einengende Wirkung der RETTIG-Bank darin, daſs, wie er sich ausdrückt, „der Brustkasten infolge der steilen Lehne an die vordere Pultkante angedrückt wird“. Zahlreiche Messungen haben erwiesen, daſs bei richtiger Anpassung der RETTIG-Bank an die Körpergröſse zwischen Brustwand und hinterer Pultkante eine Distanz von 10 cm vorhanden ist. Herr SCHMITT, der die RETTIG-Bank auf der einen Seite beschuldigt, daſs in ihr „der Brustkasten infolge der steilen Lehne an die vordere Pultkante angedrückt wird“, wendet andererseits meine Worte, die ich in bezug auf das *unbeaufsichtigte* Sitzen der Hilfsschüler in *unzweckmäſsigen* Bänken gebraucht habe, auf die RETTIG-Bank an: „Die Körperstellung ist miserabel, der Rumpf liegt vorgebeugt und zusammengedrückt, der gedrehte Kopf fast auf dem Pulte auf.“ Da muſs ich nun Herrn SCHMITT mit seinen eigenen Worten fragen: „Wie reimt sich das zusammen?“ Seine zwei Behauptungen in bezug auf die RETTIG-Bank lassen sich schwer vereinen. Entweder ist der Rumpf festgezwängt zwischen steiler Lehne und Pultkante, dann kann der dermaſsen eingezwängte Rumpf nicht zusammengeknickt und -gebeugt auf dem Pulte aufliegen, oder der Rumpf liegt wirklich dermaſsen auf dem Pulte auf, dann kann er nicht eingezwängt sein.

Herr WEIGL hat in verdienstvoller Weise darauf hingewiesen, daſs die Verschiedenheit der notwendigen Bankgröſsen in den Hilfsklassen bedeutender ist als in den Normalklassen. Ich war in

Digitized by Google

meinem ersten Aufsatze auf diesen Punkt deshalb nicht eingegangen, weil hier beträchtliche lokale Differenzen bestehen und ich mehr bestrebt war, die für alle Fälle geltenden einheitlichen Forderungen zu formulieren. Es ist klar, dafs die Verschiedenheit der notwendigen Bankgröfsen dort bedeutender ist, wo mehrere Jahrgänge in einer Klasse vereint sind, als dort, wo eine gröfsere Abstufung der Hilfsklassen besteht. Die Frage ist aber auf alle Fälle sehr wichtig.

Nur bestreite ich, dafs sie lediglich durch Verwendung einer verstellbaren Schulbank zu lösen ist. Denn sonst würde auch die Schulbankhygiene einer mehrklassigen Landschule mit der verstellbaren Bank stehen und fallen. Ohne damit die Verwendbarkeit eines anderen Subselliums in der Hilfsschule auszuschliefsen, will ich in folgendem kurz den Nachweis versuchen, dafs man mit der von dem genannten Autor angegriffenen Rettig-Bank der Verschiedenheit der Bankgröfsen in den Hilfsklassen vollständig gerecht werden kann. Die Weiglschen Zahlen sind allerdings zu diesem Nachweise um dessentwillen nicht gut brauchbar, weil die Gröfsengruppeneinteilung nicht der bei der Rettig-Bank üblichen entspricht. Ich setze deshalb die genauen Gröfsenzahlen aus drei anderen Hilfsklassen hierher:

Klasse I mit 17 Schülern weist folgende Gröfsen auf bei einer Differenzierung des Alters von 7 Jahren bis zu 10 Jahren 1 Monat:

107 cm	2 Schüler	116 cm	1 Schüler
108 „	3 „	117 „	1 „
109 „	2 „	122 „	1 „
110 „	1 „	128 „	1 „
112 „	1 „	129 „	2 „
114 „	1 „	130 „	1 „

Klasse II mit 18 Schülern weist folgende Gröfsen auf (das Alter differiert von 8 Jahren 9 Monaten bis zu 13 Jahren 4 Monaten):

110 cm	1 Schüler	130 cm	1 Schüler
115 „	1 „	131 „	2 „
120 „	2 „	132 „	3 „
123 „	1 „	133 „	1 „
124 „	1 „	134 „	1 „
125 „	1 „	138 „	1 „
129 „	1 „	148 „	1 „

Digitized by Google

Klasse III mit 16 Schülern weist folgende Körpergröfsen auf (Alter 10 Jahre bis 13 Jahre 5 Monate):

118 cm	1	Schüler	134 cm	3	Schüler
121 „	1	„	135 „	1	„
123 „	1	„	137 „	1	„
126 „	1	„	140 „	1	„
127 „	1	„	141 „	1	„
130 „	1	„	144 „	1	„
133 „	1	„	145 „	1	„

Die Verschiedenheit der Körperlänge innerhalb einer Hilfsklasse ist, wie man aus den angeführten Zahlen ersieht, konform den beträchtlichen Altersunterschieden eine sehr grofse, aber in Vergleich zu Normalklassen gesetzt keine ungewöhnliche. Der jüngst in *dieser Zeitschrift* (Jahrgang 1905, Heft 3/4) veröffentlichten statistischen Arbeit von Dr. Eduard Quirsfeld ist zu entnehmen, dafs innerhalb desselben Jahrganges bei Kindern im Alter von 6—10 Jahren Gröfsenunterschiede von 28—39 cm die Regel bilden. Die von den Rettigschen Schulbankfabriken herausgegebenen Normalaufstellungen sehen für jedes Schuljahr deshalb drei Bankgröfsen vor. Eine tabellarische Zusammenstellung unseres Hilfsschülermaterials ergibt, dafs in den Hilfsklassen bis zu fünf Rettig-Bankgröfsen nötig werden können.

Klasse	Zahl der Schüler mit Gröfse					Summe
	I unter 116 cm	II 116—124 cm	III 124—132 cm	IV 132—141 cm	V 141—150 cm	
I	10	3	4	—	—	17
II	2	4	8	3	1	18
III	—	3	3	7	3	16
	12	10	15	10	4	51

Die 51 Sitze würden, wenn die Schüler alle in einer Klasse vereinigt wären, zu verteilen sein auf 6 Bänke der Gröfse I, 5 Bänke der Gröfse II, 8 Bänke der Gröfse III, 5 Bänke der Gröfse IV, 2 Bänke der Gröfse V. Infolge der Verteilung aber der Schüler auf drei Klassen würden statt 26 Bänke ungefähr 29 nötig sein. Die Zahl der für eine Gröfse nötigen Sitze ist natürlich nicht immer

Digitized by Google

durch 2 teilbar, es können 1, 2 oder 3 Sitze unbenutzt bleiben, und bei solch kleinen Klassen kann die Anzahl der Sitze etwas gröfser sein als die Zahl der Schüler. Übrigens lassen sich die Grenzen der für die einzelnen Banknummern festgesetzten Schülergröfsen ohne das geringste hygienische Bedenken nach oben oder unten um etwas verschieben; ein Kind von 131 cm Körperlänge kann auch Nr. IV, ein Kind von 133 cm Körperlänge auch Nr. III benutzen. Selbst wenn man die Grenze der Benutzbarkeit einer RETTIG-Banknummer um 4 cm über das exakte Gruppenmafs nach oben und unten ausdehnt, wodurch man allen jemals vorkommenden Schwankungen entgegenkommen könnte, würde das Kind nicht geschädigt werden. Eine Abweichung von 4 cm in der Körpergröfse ergibt bei der RETTIG-Bank auf die Sitzhöhe nur 1,1 cm, auf die „Differenz" nur 0,8 cm. Die konkrete Erfüllung der Forderung, dafs jedes Kind genau die seiner Gröfse entsprechende Bank hat, begegnet hier also keinesfalls den Schwierigkeiten, welche WEIGL annimmt. Auch bei strengster Einhaltung der RETTIGschen Normalgröfsen wären für die drei als Beispiel aufgeführten Hilfsklassen 29 RETTIG-Bänke nötig. In einem grofsen Schulkörper — und, wo Hilfskassen bestehen, hat man es immer mit einem mehr oder minder grofsen Volksschulorganismus zu tun — ist es erst recht leicht, aus dem Bestand an RETTIG-Bänken die nötigen Nummern bereit zu stellen. Die Verschiedenheit der notwendigen Bankgröfsen in den Hilfsklassen bedingt also keineswegs, ein System der Schulbank mit fixen Teilen, das sonst hygienische Vorteile bietet, zu verlassen zugunsten einer in Sitz, Pult und Lehne verstellbaren Bank. Gegen letztere habe ich, wenn sie auch sonst die von mir heute wieder aufgestellten hygienischen Grundforderungen erfüllen sollte, ein Bedenken. Die Bankeinstellung ist abhängig von dem subjektiven Augenmafse der einstellenden Person. Die Einstellung ist keineswegs so sicher und einfach, und auch bei gröfster Sorgfalt der Person, welche die Einstellung vornimmt, dürften umfangreichere Abweichungen, als sie die oben angeführten gröfsten Schwankungen bei der RETTIG-Bank von 1,1 bezw. 0,8 cm darstellen, nicht zu vermeiden sein. Eine präzis und exakt auf ein bestimmtes Körpermafs gearbeitete Gruppenbank bietet zum mindesten dieselben Garantien für eine gesundheitsgemäfse Anpassung als die einstellbare Bank. Dabei gebe ich zu, was ich auch schon in meinem ersten Aufsatze angedeutet habe, dafs in einzelnen ganz besonderen Fällen die Aufstellung eines individuell angepafsten Subselliums nötig werden kann.

Digitized by Google

Im übrigen spielen in die jetzt begonnene Diskussion über die Schulbankfrage in der Hilfsschule alle strittigen Probleme der allgemeinen Schulbankfrage hinein, über die eben eine Einigung nicht so rasch sich vollziehen wird, als es wünschenswert wäre. Vielleicht bewährt sich aber auch in der Schulbankfrage eine Erfahrung, die man in der Medizin und der Pädagogik schon oft machen konnte, dafs das Studium der Verhältnisse am Anormalen (hier an dem körperschwachen Schülermaterial der Hilfsklassen) Licht wirft in ungeklärte Probleme des Normalen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit.

Vortrag, gehalten an der 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Mannheim, September 1905, von Dr. F. A. Schmidt in Bonn (Autoreferat).

Wohl selten hat eine hygienische Mafsnahme in Deutschland eine so schnelle Verbreitung gefunden als die Anstellung von Schulärzten. Seit Erlafs der Dienstordnung für die städtischen Schulärzte in Wiesbaden 1896 haben über 100 Städte, mehr oder weniger dem gegebenen Muster sich anschliefsend, ihre Volks- und zum Teil auch Mittelschulen einer hygienischen Aufsicht durch Schulärzte unterstellt. Für die höheren Schulen steht allerdings diese Einrichtung noch so gut wie gänzlich aus. Diese schnelle Entwicklung in noch nicht zehn Jahren ist wesentlich der Erkenntnis zu danken, dafs ein überraschend grofser Bruchteil der heranwachsenden Schuljugend körperlich minderwertig sei. Fast in keiner Stadt zeigte sich auch nur die Hälfte der Schulkinder voll entwickelt und von guter Konstitution. In manchen Orten waren es weit geringere Bruchteile, die als von guter Körperbeschaffenheit bezeichnet werden konnten. So in Chemnitz (1902/03) 7,9%, in Charlottenburg (1900) 11,5%, Offenbach (1897) 20%, Darmstadt (1898) 26,3% usw. In Wiesbaden waren 1896 25% kränklich, in Leipzig 1900 41,06% ärztlicher Behandlung bedürftig, in Schöneberg (1900) 62%, in Stuttgart (1904) 67% schadhaft. Das alles

Digitized by Google

sind Ergebnisse einer nur einmaligen Untersuchung. Sie wären noch trauriger, wenn nach der von Hertel in Kopenhagen und Kay in Stockholm seinerzeit befolgten Methode auch über diejenigen Schwächezustände, welche während des Schuljahres sich zeigten (Kopfschmerzen, Nasenbluten, Appetitlosigkeit, Schlaffheit usw.), Angaben seitens der Lehrer und Eltern vorlägen und hinzugerechnet würden. Es wächst also zurzeit eine körperlich sehr minderwertige Jugend in unseren Schulen heran.

Kein Zweifel, dafs soziale Mifsstände bei den ärmeren Volksschichten einen grofsen Teil der Schuld daran tragen. Es sind vor allem schlechte oder fehlerhafte Ernährung (ein Fünftel der Volksschüler zeigte sich 1903 als mangelhaft ernährt), weiter ungesunde Wohnungen u. dergl., welche die hohe Kränklichkeit der Schuljugend mit verursachen. Hierhin sind besonders zu zählen die Skrophulose (in Magdeburg waren 1903 16,5%, bei den Schulrekruten der Stadt Bautzen 1901 21%, 1902 19%, 1904 40% skrophulös!), sowie die Rhachitis (Stuttgart 1903 44%, München 1900 34%). Es mufs aber betont werden, dafs auch bei den Kindern der besser gestellten Volksschichten (z. B. in den Mittelschulen) die Kränklichkeitsziffern noch reichlich hohe sind. Während ferner sich Rhachitis und Skrophulose während der Schulzeit naturgemäfs vermindern, nehmen währenddessen Blutarmut und Bleichsucht, nervöse Schwäche u. dergl. zu. So stieg z. B. die Zahl der an Blutarmut Leidenden während der Schulzeit in Darmstadt von 6 auf 13%, in Schöneberg von 14 auf 17%. Daraus schon ergibt sich, dafs neben fehlerhafter Ernährung, ungesunden Wohnungsverhältnissen usw. noch andere im Schulleben begründete Ursachen für die Schwächezustände bei den Schulkindern vorhanden sein müssen.

Axel Key stellt an die Spitze seiner schulhygienischen Untersuchungen den Satz, dafs die Schädigungen, welche das Schulleben auf die Gesundheit der Kinder ausübt, vor allem beruhen auf dem vielen Stillesitzen und der Unzulänglichkeit der Körperbewegungen.

In der Tat ist der Bewegungstrieb dem Kinde eingepflanzt als ein Lebensbedürfnis, ebenso mächtig wie das Verlangen nach Speise und Trank. Reichliche, regelmäfsige Bewegung zählt zu den „normalen Lebensreizen“ (Buchner), d. h. ist ein unersetzliches Erfordernis zum vollen gesunden Wachstum des Körpers, und kann ohne Schädigung der körperlichen Entwicklung nicht vernachlässigt oder eingeschränkt werden. Regelmäfsige Bewegung kräftigt in

Digitized by Google

erster Linie das die Hälfte der gesamten Körpermasse ausmachende Muskelgewebe selbst und belebt damit wirksam den Gesamtstoffwechsel des Körpers. Ebenso erhält das Knochengerüst seine Festigkeit und typische Ausgestaltung wesentlich durch die Tätigkeit der an ihm wirkenden Muskeln. Vor allem aber sind es die natürlichen Schnelligkeitsübungen im Freien — beim Kinde in allererster Linie das Laufen, dem sich später als ähnlich wirksam das Marschieren und Bergsteigen, das Schwimmen und Rudern beigesellen — ein anderswie nicht ersetzbares Mittel zur Entwicklung einer atemtüchtigen und widerstandsfähigen Lunge, eines kräftigen Herzens, sowie einer gesunden Blutfülle. Die Jugend ist aber wegen ihrer besonderen Kreislaufverhältnisse — verhältnismäfsig kleines Herz bei weiten Schlagadern, während beim Erwachsenen die Verhältnisse geradezu umgekehrt liegen — ganz besonders geeignet zu heftigeren Laufbewegungen, verträgt solche weit leichter als der voll Erwachsene. Die Form aber, in der der Lauf am zuträglichsten geübt wird, ist das Jugendspiel. Beim Kinde unter zehn Jahren tragen die Spiele mehr den Charakter harmlosen fröhlichen Tummelns und bedeuten durch die hiermit verbundenen Lustgefühle eine wahre Nervenstärkung. Beim mehr herangewachsenen Knaben erhält das Spiel, soll es stets fesselnd sein, einen reichen Inhalt und wird zum fein ausgebildeten wechselvollen Kampfspiel. Hier werden die wichtigen Eigenschaften der Schlagfertigkeit und Geistesgegenwart ausgebildet, entwickeln sich Selbständigkeit und frische Initiative.

Wo aber kann sich unsere Jugend solcher Bewegung im Freien hingeben? In unseren heutigen Grofs- und Mittelstädten dienen die Strafsen lediglich dem immer mehr entwickelten, für die dahinwandelnden Kinder zu einer beängstigenden Gefahr gewordenen Verkehr; die Platzflächen der Städte werden in zunehmendem Mafse mit umgitterten Schmuckanlagen bedeckt und so der spielenden Jugend verleidet; die Grundstücke im dichtbebauten Kern der Stadt weisen längst keine gröfseren Hinterhöfe, geschweige denn Hausgärten auf, sondern nur noch enge sonnenarme Luftschächte zwischen hohen Hintergebäuden. Die zum gesunden Gedeihen unerläfsliche Bewegung in guter Luft und Sonnenschein ist dem heranwachsenden Geschlecht in den Städten immer mehr verwehrt. Kein Wunder, dafs es eine blutarme, schwächliche und schlaffe Jugend ist, welche unsere Stadtschulen bevölkert.

Diese besonderen Verhältnisse erfordern auch besondere Mafsnahmen zur Gesunderhaltung des Volkes. Darum bedürfen wir in

Digitized by Google

dem Häusergewirr der Städte Gelegenheiten zur erholenden Bewegung im Freien; nicht nur Schmuckanlagen als Schaustücke für müfsige Spaziergänger, sondern sonnige, allgemein zugängliche Tummelplätze für gesunde kräftige Bewegung.

Nur geringen Raum beanspruchen die Kinderspielplätze für die Kleinsten, für die noch nicht schulpflichtige Jugend. Es bestehen solche wohl in den meisten Städten, ihre Zahl ist aber überall eine zu geringe. Insbesondere fehlen sie meist da, wo sie am nötigsten wären, nämlich mitten in den gedrängten Wohnvierteln der Kleinbürger und Arbeiter.

Was ferner die Schulhöfe betrifft, so sollen sie eine reichliche Gröfse haben — das übliche Mafs von 2,25 m für jedes Kind ist nicht genügend, vielfach nicht einmal erreicht. Sie sollen durchlässigen trockenen Boden besitzen, bei Staubentwicklung regelmäfsig besprengt werden, und nur im Umkreis mit Bäumen bepflanzt sein, da der Spiel- und Turnbetrieb nicht möglich ist ohne eine genügende ununterbrochen freie Fläche.

Für die mehr herangewachsenen Schüler, über das zehnte Lebensjahr hinaus, genügt aber nicht der Schulhof. Hier bedürfen wir weit gröfserer Flächen als Spielplätze, die auf die einzelnen Stadteile planmäfsig verteilt herzustellen sind. Sollen diese Spielplätze aber ihren hygienischen Zweck wirklich erfüllen, so müssen sie auch zu geordnetem Spielen von der gesamten Schuljugend benutzt werden, d. h. es sind an den Schulen regelmäfsige für alle verbindliche Spielnachmittage einzuführen. Mit freier Beteiligung kommen wir nicht weiter; es bleiben dann erfahrungsgemäfs die schlaffen Schüler und die verzärtelten Muttersöhnchen zuerst vom Spielplatze weg, obschon gerade diesen frische Bewegung im Spiel mit den Altersgenossen am meisten not täte.

Nach dieser Richtung hin sollten wir uns mehr die englischen Verhältnisse zum Muster nehmen. Besonders sollten wir auch von den Engländern und Nordamerikanern das übernehmen, dafs weite Rasenflächen, für jeden aus dem Volke zu Spiel und sportlicher Übung ungehemmt zugänglich, einen selbstverständlichen Bestandteil einer jeden gröfseren öffentlichen Parkanlage zu bilden haben.

Gesunde Form der Erholung müssen wir aber auch den Lehrlingen aus dem Kaufmanns-, Handwerker- und Arbeiterstand ermöglichen. Spiele im Freien, Wanderungen und regelmäfsige Leibesübung sind da nicht nur ein wirksamer Bundesgenosse zur Bekämpfung frühzeitigen Alkoholmifsbrauchs, sondern auch notwendig zur Er-

Digitized by Google

haltung und Mehrung körperlicher Frische und Arbeitstüchtigkeit. Schon gleich nach Vollendung des 14. Lebensjahres, noch mitten in der Wachstumsperiode, werden diese jungen Leute von früh bis spät in die Luft des Kontors, der Werkstube, des Fabriksaales gebannt. Nicht nur das. Spät in den Feierabendstunden sollen sie sich auch zum Fortbildungsunterricht auf die Schulbank setzen. Hier wird mithin ein schlimmer Mifsbrauch zum Schaden der körperlichen Entwicklung getrieben. Mehr als dies bei unseren Gymnasiasten der Fall ist, kann man da von einer Überbürdung reden. —

Es ist endlich dringend zu wünschen, dafs auch dem Bestreben mehr Rechnung getragen werde, unsere Volksfeste zu veredeln und aus der Luft der Wirtssäle wieder mehr hinaus ins Freie zu verlegen. Dazu dient die Herstellung von gröfseren freien Waldplätzen in bevorzugter Lage. Solche Plätze können dann auch für Ferienspiele oder Halbkolonien der Schuljugend des Ortes hygienisch nutzbar gemacht werden

---

Die Aufgabe der Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus.

Aus einem Vortrage des Lehrers R. Zweifel-Glarus an der Frühlingskonferenz der glarnerischen Lehrerschaft am 24. Mai 1905.

Der Referent stellte, seinen Vortrag resümierend, folgende Thesen auf:

1. Der Alkoholismus hemmt die physische und geistige Entwicklung des Kindes und gefährdet die Charakterbildung.

2. Die Schule hat die Pflicht, dem schädlichen Einflufs des Alkoholismus entgegenzutreten.

3. Für alle Schulstufen des Unterrichtes besitzt sie als Mittel die gelegentlichen Belehrungen, welche sich durch die Behandlung der einzelnen Unterrichtsfächer ergeben.

4. Auf den höheren Schulstufen (Sekundar-, Gewerbe- und Fortbildungsschule inbegriffen) soll im Anschlufs an die Anatomie des menschlichen Körpers auch der schädliche Einflufs des Alkohols auf Körper und Geist mit Nachdruck betont werden.

5. Bei der Revision der Lese- und Lehrbücher, besonders der naturkundlichen Teile derselben, sind die veralteten Anschauungen über Wesen und Wert des Alkohols durch die Ergebnisse der neuesten, exakten Forschung zu ersetzen. In jedes Lesebuch der oberen Schulstufe sind je zwei einschlägige Lesestücke aufzunehmen.

6. Bei festlichen Anlässen jeglicher Art (Schulausflüge und Schulfeste inbegriffen) soll die Jugend alkoholfrei verpflegt werden.

Digitized by Google

7. Um in der Schule im angedeuteten Sinne mit Erfolg zu wirken, ist schon in den Seminarien die Wichtigkeit der Alkoholfrage vom physiologisch-psychologischen Standpunkte aus mit Nachdruck hervorzuheben.

8. In die Lehrerbibliothek unseres Kantons sind die wichtigsten Werke über die Alkoholfrage aufzunehmen.

These 1 und 2 wurden von der Versammlung gutgeheifsen. Thesen 3, 4 und 5 wurden nach Antrag von Herrn Schulinspektor Dr. HAFTER ersetzt durch folgende Sätze:

1. Der Jugend soll von den Erwachsenen das Vorbild der Mäfsigkeit gegeben werden.

2. Aus den Schulbüchern sollen alle Stellen ausgeschieden werden, die den Alkoholgebrauch begünstigen.

3. In der Schule soll durch gelegentliche Belehrung die Jugend über die übelen Folgen des Alkoholmifsbrauchs unterrichtet werden.

4. Die Schulbehörden sollen die Eltern auf die Schädlichkeit, die der Alkohol auf den kindlichen Organismus ausübt, aufmerksam machen.

These 6 rief verschiedene Abänderungsanträge, ebenso einen Antrag auf Streichung hervor. Diese beliebte nicht; dagegen wurde der Passus „soll die Jugend alkoholfrei verpflegt werden", abgeändert, und es heifst nun: „soll die Jugend soviel wie möglich alkoholfrei verpflegt werden".

These 7 wird nicht angefochten, These 8 gestrichen und hierfür der Wunsch ausgedrückt, es möge durch die Erziehungsdirektion eine Broschüre, die der Referent vorwies, an die Lehrer zur Versendung kommen.

Im weiteren wurde beschlossen, es solle der glarnerischen gemeinnützigen Gesellschaft von den Verhandlungen und Beschlüssen Kenntnis gegeben werden. In der Diskussion betonte Schulpräsident JENNY-STUDER, dafs die Schule in der Alkoholfrage mit grofser Vorsicht vorgehen müsse, um Konflikte einerseits zwischen Eltern und Lehrern und andererseits zwischen Eltern und Kindern zu vermeiden.

(*„Schweiz. Lehrerztg."*, Nr. 24.)

Kleinere Mitteilungen.

Über die Ungezieferplage in den Frankfurter Schulen äufsert sich der letzte *„Jahresber. über d. Verwalt. d. Medizinalwesens d. Stadt Frankfurt a. M."* Vereinzelt kamen Fälle von Krätze vor, deren Beseitigung weiter keine Schwierigkeiten machte. Weit häufiger wurden Kopfläuse beobachtet, teils lebend, meist Nisse, und zwar einmal in einer Knabenschule, sonst in fast sämtlichen Mädchenschulen (natürlich kommen nur die Schulen in Betracht, in denen Schulärzte ihres Amtes walten) in einer Klasse bis zu 35 % der Schülerinnen. Es wird jedoch hervorgehoben, dafs die Plage im Berichtsjahre in geringerem Mafse auftrat als früher. Im allgemeinen hatten die dagegen getroffenen Mafsregeln den

Digitized by Google

gewünschten Erfolg; sie bestanden einmal in der Aushändigung der gedruckten Belehrung zur Beseitigung des Ungeziefers an die Mütter, sodann in der strengsten Kontrolle durch die Ärzte, welche sich die Kinder so lange vorführen liefsen, bis „reine Bahnen“ gemacht waren. Natürlich gab es auch Mütter, die mit Entrüstung Protest gegen die „Beschuldigung“ erhoben, ihr Kind sei mit Ungeziefer behaftet. Leider gab es auch eine Anzahl Kinder, bei denen alle Mahnungen wegen des grenzenlosen Schmutzes im Hause vergeblich waren, so dafs einige Male die Hilfe der Polizei in Anspruch genommen werden mufste, welche die zwangsweise Reinigung des Kopfes im städtischen Krankenhause veranlafste. Allein selbst diese äufserste Mafsregel vermochte nicht immer eine dauernde Beseitigung des Ungeziefers herbeizuführen, weil bei der Rückkehr in die alte Wohnung eine erneute Infektion nicht verhindert werden konnte.

Über die Volksschulorganisation nach der Leistungsfähigkeit der Schüler sprach auf der 24. Hauptversammlung des „Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit“ in Görlitz Stadtschulrat Dr. SICKINGER-Mannheim. Nach Anhören des interessanten Vortrages, der die bekannte Dreigliederung der Volksschule in Hauptklassen, Förderklassen und Hilfsklassen zum Gegenstande hatte, wurde von der Versammlung einstimmig folgende Resolution angenommen:

„Eine am 3. Juli 1905 in Görlitz stattgefundene öffentliche Versammlung von Schulmännern, Verwaltungsbeamten und Freunden der Jugendbildung nimmt mit grofsem Interesse Kenntnis von dem Vortrage des Herrn Stadtschulrates Dr. SICKINGER über den rationellen Ausbau gröfserer Volksschulkörper mit besonderer Berücksichtigung der Mannheimer Schulreform; sie anerkennt im Prinzip die Zweckmäfsigkeit der Einrichtung von Förderklassen zugunsten einer erhöhten Individualisierung des Massenunterrichtes und spricht den Wunsch aus, dafs auch an anderen Orten Versuche mit der neuen Klassenorganisation unter Anpassung an die lokalen Schulverhältnisse gemacht werden.“

Über Waschgelegenheit in den Schulen. Die im Mai beziehentlich Juli 1905 in München abgehaltenen Hauptversammlungen der „Deutschen Gesellschaft für Volksbäder“ wie des „Deutschen Vereins für Volkshygiene“ beschäftigten sich unter anderem auch mit einer Anregung des Arztes Dr. HOPF-Dresden: Wie steht es mit der Gelegenheit, sich die Hände zu waschen, in Deutschland? Dr. HOPF stellte folgende Thesen auf, welche sich zum Teil auch mit der Waschgelegenheit in den Schulen beschäftigen:

1. Ein häufiges Waschen der Hände ist nicht allein aus ästhetischen Gründen zu befürworten, sondern auch hauptsächlich aus gesundheitlichen Rücksichten, da gerade die Hand den Hauptüberträger der ansteckenden Krankheiten des Menschen bildet. Durch Verbreitung der Gelegenheit zum Händewaschen wird das grofse Publikum unmerklich, aber sicher hygienisch erzogen, zumal wenn entsprechende Aufklärung in Schule und Presse mitwirkend einsetzt. Eine günstige Rückwirkung auf das allgemeine Badebedürfnis wird die unmittelbare Folge sein.

2. Die Behörden sind zu ersuchen, in allen behördlichen

Digitized by Google

Neubauten für ausreichende Waschgelegenheit besorgt zu bleiben und jedenfalls keine Abortanlage einzurichten ohne die entsprechende Gelegenheit zum Händewaschen unter fliefsendem Wasser (mit Seife und Handtuch). Auch werden die Behörden gebeten, auf dem Wege baupolizeilicher Handhabung im obigen Sinne bei der Baugenehmigung für Privathäuser zu verfahren. Das gilt besonders für Lokale, in denen viele Menschen verkehren, wie Gasthäuser, Hotels u. a.

3. In der Schule ist seitens der Lehrer oder Schulärzte die Wichtigkeit des Badens sowohl wie der häufigen Händereinigung systematisch zu betonen.

Dr. med. F. E. HOPF-Dresden.

Über neuzeitliche Anforderungen an Turnplätze sprach, wie wir der „*Monatsschr. f. d. Turnwesen*“ (H. 7) entnehmen, Turnlehrer H. HÜBNER an der 19. Jahresversammlung des Schlesischen Turnlehrervereins. Er vertrat hierbei u. a. die Ansicht, es sollten die Turnplätze ähnlich denen in Dresden und Chemnitz mit hohen, geschlossenen Zäunen umgeben werden, so dafs die Turnenden den Blicken der Vorübergehenden entzogen sind. Dagegen hält er es für wenig vorteilhaft, die Plätze mit Bäumen zu bepflanzen, weil einerseits die Bäume gegen den Wind nur wenig Schutz gewähren und sie andererseits immer nur einigen Schülern Schatten bieten, während die Mehrzahl doch den Sonnenstrahlen ausgesetzt ist; sodann aber könne der Umstand, dafs die Schüler auf baumlosen Plätzen unter der Sonnenhitze zu leiden haben, durchaus nicht als Übel angesehen werden, da durch NIELS FINSEN, den Begründer der Lichttherapie, nachgewiesen sei, dafs die Sonnenstrahlen das Wachstum der Bakterien hemmen und bei genügend langer Einwirkung dieselben sogar vernichten. (Gegen diese Anschauungen und den Mifsbrauch, der dabei mit den Bakterien getrieben wird, mufs man sich vom schulhygienischen und ästhetischen Standpunkt aus entschieden auflehnen. Niemand wird wohl die schönen, baumbeschatteten Turnplätze, die man bisher für etwas Reizendes und Ideales hielt, preisgeben für kahle, mit hohen Wänden umzäunte „Zirkusplätze“. D. Red.)

Das städtische Schulturnwesen hat sich in Berlin gewaltig ausgedehnt und ist zurzeit, nach der Ansicht der „*D. Warte*“, in den höheren Schulen musterhaft entwickelt. Die Fürsorge für die Leibeszucht der Berliner Schuljugend liegt jetzt einerseits der Deputation für das Turn- und Badewesen, die das Turnen der Vollanstalten unter den höheren Schulen und die städtischen Spielplätze, Badeanstalten und Eisbahnen zu verwalten hat, und andererseits der städtischen Schuldeputation ob, welche für die Realschulen, höheren Mädchenschulen, Gemeindeschulen, die städtische Taubstummenschule, die städtische Blindenanstalt usw. zu sorgen hat. An Vollanstalten besitzt die Stadt Berlin 11 Gymnasien, 7 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen mit zusammen 14 Turnhallen, von denen die gröfste, die Halle in der Prinzenstrafse, 46½ m lang, 22 m breit und 15 m hoch ist. Zu den 6 höheren Mädchenschulen gehören 5 Turnhallen, zu den Realschulen 13 und die 277 Gemeindeschulen weisen 135 Hallen auf. Einige Hallen befinden sich noch im Bau. Als Turnplätze dienen in

Digitized by Google

der guten Jahreszeit die Schulhöfe, die für gröfsere Spiele in der Regel nicht ausreichen. Als Spielplätze für die freien Nachmittagsspiele sind deshalb andere Plätze zur Verfügung gestellt worden, und zwar: 1. Die grofsen Plätze am Urban, in der Wiesen- und Pankstrafse (2 ha) und in der Bremerstrafse; 2. drei grofse Rasenflächen im Friedrichshain, Humboldtshain und im Treptower Park (4½ ha); 3. die vier Exerzierplätze: Tempelhofer Feld (451 ha), in Moabit (20 ha), an der Schwedter Strafse (20 ha) und vor dem Schlesischen Tore die Schützenwiese in Schönholz (3½ ha). In den königlichen Schulen Berlins (5 Gymnasien, 1 Realgymnasium, 1 höhere Mädchenschule) ist das Turnen ähnlich organisiert. Die Anstalten besitzen sämtlich Turnhallen und gröfsere Turnplätze. Darunter die sehr schönen in der Hasenheide. Selbst die höheren Privatschulen, unter denen die Mädchenschulen sehr stark überwiegen, weisen fast alle, wenn auch kleine Turnräume auf, jedoch sind die Bewegungsspiele nur bei wenigen durchgeführt.

Die Pflege der körperlichen Entwicklung der Jugend erfreut sich gegenwärtig in besonderem Mafse der Fürsorge der Regierungen in Deutschland. So werden beispielsweise auf Veranlassung der Regierung in Essen a. Ruhr durch die Schulvorstände bezw. Schulleiter Erhebungen darüber angestellt, was für die körperliche Entwicklung der männlichen und weiblichen Jugend bisher geschehen ist und ob die getroffenen Veranstaltungen genügen oder ob die dafür angesetzte wöchentliche Stundenzahl zu erweitern ist. Insbesondere wünscht die k. Regierung zu wissen, ob auch Spielnachmittage eingerichtet sind, wie der Besuch derselben sich stellt und ob es sich empfiehlt, solche Spielnachmittage allgemein einzuführen, ob die Beteiligung wahlfrei oder verbindlich sein soll oder ob die Schüler nur für einen bestimmten Teil des Nachmittags zum Besuche des Spielplatzes verpflichtet sein sollen. Auch soll mitgeteilt werden, welche Unterrichtsfächer bei Einführung besonderer Spielstunden ohne Nachteil gekürzt werden dürften, um so ohne Überbürdung für die Schuljugend Zeit zu Bewegungsspielen zu gewinnen.

Über Kinderarbeit schreibt Bezirksarzt Dr. HEISSLER in der „*Münch. med. Wochenschr.*“ (Nr. 23). Nach einer treffenden Schilderung der Schattenseiten der Lohnarbeit der Schulkinder — namentlich des Viehhütens — in körperlicher und moralischer Beziehung, zählt er die Umstände auf, unter welchen während der besseren Jahreszeit, wo der Unterricht auf zwei, höchstens drei Vormittagsstunden beschränkt ist, eine Beschäftigung gesunder Kinder, zur Vermeidung des Müssigganges, nicht nur geduldet, sondern sogar befürwortet werden kann. Diese Umstände sind:

1. Ein bestimmtes Alter, nicht unter 11, besser 12 Jahren.
2. Die Arbeit mufs von kurzer, genau umschriebener Dauer sein, der Körperkraft angepafst und ohne jede geistige Schädigung.
3. Die Arbeit hat unter Aufsicht erwachsener Angehöriger vor sich zu gehen.
4. Die Kinder müssen unter allen Umständen befähigt bleiben, den Anforderungen der Schule zu genügen.
5. Darum ist jede Kinderarbeit vor dem vormittägigen Unterricht zu verbieten.

Digitized by Google

6. Unbedingt zu verwerfen und darum zu verbieten ist das Verdingen der Kinder unter 14 Jahren gegen Lohn, wenn damit die Kinder aus dem Familienverbande gerissen werden und in das Gesinde des Arbeitgebers eintreten sollten.

7. Eine die Arbeit solcher Kinder beschränkende, festgesetzte Abendstunde soll nur ausnahmsweise und in beschränktem Maſsstabe überschritten werden dürfen.

8. Mit dieser Stunde haben die Kinder in die Familien zurückzukehren.

9. Zu verbieten ist das Viehhüten für Kinder unter 14 Jahren.

Über die gemeinsame Erziehung der Geschlechter hat Dr. M. FRIEDRICHS in der *„Allg. D. Universitätszlg."* beachtenswerte Ansichten ausgesprochen. Der durch die getrennte Erziehung, bei welcher die Frau viel weniger erhält als der Mann, bedingte Unterschied in der Bildung führt zu gegenseitiger geistiger Entfremdung; der gröfste Teil der Gedankenwelt und der geistigen Interessen des Mannes bleibt der Frau fremd, so daſs nur die praktischen Lebensverhältnisse und elementare sinnliche Genüsse die beiden vereinigen. Dieser Übelstand kann nur beseitigt werden durch gleiche und gemeinschaftliche Erziehung.

Seltsam ist es, wenn man bei der gemischten Schule sofort an das Schreckgespenst der gefährdeten Moral denkt. Und so sprechen dieselben Väter und Mütter, die durchaus keine schlimmen Befürchtungen hegen, wenn Knaben und Mädchen zusammen tanzen oder sich sonstwie vergnügen. Auch etwa vorkommende Vergehen würden unter anderen Verhältnissen ebenfalls eingetreten sein, das System der Koedukation als solches hat keine Schuld daran. Eine Menge törichter Vorurteile, falscher Sittlichkeitsbegriffe usw. würde bei gemeinschaftlicher Erziehung fortfallen, und im Verkehr beider Geschlechter würde sich notwendig eine viel gröfsere Unbefangenheit ausbilden, um so mehr als jedes Geschlecht sich bei dem anderen der gleichen Hochachtung und Wertschätzung erfreuen würde.

Die Speisung, Kleidung und ärztliche Behandlung der Schulkinder in Brüssel. Einen interessanten Bericht der *„Lancet"* hierüber entnehmen wir folgendes: Belgien hat keinen allgemeinen Schulzwang. Es gibt in Brüssel freie Schulen, die von Klerikern geleitet werden, und öffentliche kommunale Schulen. Nur über letztere ist Auskunft zu erlangen. Sie werden zurzeit von rund 14000 Kindern besucht. Eigentümlicherweise erstreckt sich die Schulwohltätigkeit Brüssels neben Speisung Bedürftiger vor allem auf deren Kleidung. Während etwa jedes fünfte Kind gespeist wird, erhält jedes zweite Kind Kleider, die zum Teil aus gelieferten Rohstoffen in den Schulen selbst hergestellt werden. Vielleicht läfst sich dies aus dem Charakter der Bevölkerung erklären, welche mehr Wert auf Speisen als auf Kleider legt, und daraus, daſs die Frauen verhältnismäſsig bessere Köchinnen als Schneiderinnen sind. Ferner besteht in Brüssel für die genannten Schulen ärztliche Aufsicht durch sechs beamtete Ärzte. Alle Krippen, Kindergärten und Vorschulen werden zweimal, die übrigen Klassen einmal monatlich besichtigt, und dabei wird auf den Gesundheitszustand der Kinder geachtet. Im Sinne vorbeugender Gesundheitspflege kann z. B. Lebertran aus öffentlichen Mitteln verschrieben werden. Auch müssen die

Digitized by Google

Ärzte in den oberen Klassen Unterricht in Hygiene erteilen. Die Prophylaxe der Infektionskrankheiten wird deshalb besonders gepflegt, weil in Belgien kein Impfzwang besteht. Seehospize und Ferienkolonien werden mit ärztlich ausgewählten Kindern beschickt. Auch den häuslichen Verhältnissen schenkt man Beachtung. So berichtete Dr. GASTON DANIEL im Februar 1897, dafs von 14000 Schulkindern 684 kein Bett hatten und 2474 schlecht genährt waren. Ähnlich arbeiten auch benachbarte Städte. So gibt — ganz nach amerikanischer Art — die Stadt Anderlecht im Schulhause Mahlzeiten zu billigstem Preise an alle Schüler ohne Unterschied ab. Physikus SIEVEKING-Hamburg.

Turnen und Jugendspiel. In der Zeitschrift *„Körper und Geist"* (XIII. Nr. 13) bespricht Dr. med. F. A. SCHMIDT die körperliche Erziehung der Schuljugend durch Turnen und Jugendspiel. Vorerst weist er hin auf den Unterschied zwischen dem deutschen und schwedischen Turnen. Das deutsche Turnen gehe aus von der Idee, dafs jede Übung, die möglich sei, auch Berechtigung habe und dafs mit der Befähigung zur Ausführung von Übungen mit dem Verständnis für dieselbe Hand in Hand gehe auch die gesamte körperliche Entwicklung. Es sei eine Muskel- und Nervengymnastik, die den Willen und Mut stärke, aber die so notwendige Entwicklung auf die vegetativen Organtätigkeiten (Atmung, Kreislauf) nicht berücksichtige.

Das schwedische Turnen stelle ab auf den Zweck und Erfolg der Übung; für den schwedischen Turner handle es sich darum, dieses oder jenes Muskelgebiet zu üben, und danach richte sich auch die Auswahl der Übungen. Der Bewegungszweck sei mafsgebend.

Das deutsche Turnen fördere die Sicherheit der Koordination der Bewegungen, das schwedische Turnen eine schlanke ebenmäfsige Entwicklung des Körpers und schöne gerade Haltung mit freier Entwicklung des Brustkorbs.

Beide Turnarten aber nehmen nicht Rücksicht auf die Entwicklung wichtiger Lebensorgane bei den Kindern und auf die besonderen Einwirkungen des Schuldaseins. Sie müssen deshalb durch eine weitere Form der Schulgymnastik ergänzt werden, welche in der ersten Zeit des Schullebens den weitaus wichtigsten Teil der Gymnastik bilde. Diese Ergänzung bestehe in den natürlichen Bewegungsarten des Gehens, Laufens, Hüpfens, Springens, insbesondere in denen des fröhlichen Jugendspiels. Das wachsende Kind erfahre durch das Schulleben, insbesondere den stundenlangen Sitzzwang, nicht unerhebliche Beeinträchtigungen seiner wichtigsten Organtätigkeiten, nämlich der Atmung, des Kreislaufs und damit des gesamten Stoffwechsels. Die Atmung werde beim Sitzen oberflächlich, es fehlen die Anregungen für den Blutumlauf, welche Tiefatmen sowie Muskeltätigkeit als Hilfskräfte der Herzarbeit gewähren.

Diesen Verhältnissen müsse in den ersten Lebensjahren durch reichliche Bewegung in frischer Luft entgegengewirkt werden. Das Laufen steigere die Tätigkeit der Lungen und des Herzens. Bewegung sei überhaupt dem natürlichen Triebleben des Kindes angemessen, und die physiologischen wie anatomischen Verhältnisse verschafften dem Kinde eine bedeutend leichtere Beweglichkeit als Erwachsenen. Die Eignung zu bestimmten

Digitized by Google

Bewegungsarten in den verschiedenen Altersstufen sei aus physiologischen Gründen gemäfs den Gesetzen des Wachstums eine verschiedene.

Für die ersten Schuljahre eignen sich die Laufspiele, dann weiter die Auge und Hand übenden Ballspiele. Der Verfasser weist hin auf die hygienische Bedeutung der Ferienspiele in verschiedenen deutschen Städten.

In der ersten Schulzeit sei den gesundheitswidrigen Körperhaltungen ein reges Augenmerk zu schenken. Die Ursache derselben liege in Schwäche der Rückenmuskulatur. Die Rumpfmuskulatur sei zu kräftigen, die anhaltende Spannung der Muskulatur, wie sie beim Sitzen nötig ist, die sehr ermüdend wirke, müsse durch Rumpfübungen ersetzt werden, bei denen ein angemessener Wechsel zwischen Ruhe und Erschlaffung der Muskulatur eintrete. Bei gerader Haltung der Wirbelsäule entwickle sich auch der Brustkorb, so dafs ein tiefes, ausgiebiges Atmen erleichtert werde. Das sei von hygienischer Bedeutung. Aber auch ein ästhetisches Bedürfnis werde befriedigt, weil eine gerade Haltung der Wirbelsäule und eine richtige Entwicklung des Brustkorbs zur Förderung der Schönheit der Menschengestalt beitrage.

Hand in Hand mit einer gesunden körperlichen Entwicklung gehe aber auch, wie die Erfahrung zeigt, die Entwicklung der geistigen Leistungsfähigkeit, und indem die geistige Tüchtigkeit gefördert werde, verhüte man die Möglichkeit einer Überbürdung! Dr. KRAFT-Zürich.

Simulation epileptischer Anfälle. In der *„Münch. med. Wochenschrift“* (7. März 1905. Nr. 10) berichtet Dr. ARONHEIM-Gevelsberg i. W. über einen Fall von Vortäuschung epileptischer Krämpfe durch einen Schüler. Es hatte sich bei demselben ein Reflexkrampf eingestellt, da er mit einem Bandwurm behaftet war. Nach glücklich beendigter Bandwurmkur setzten die Krämpfe nicht aus; Anzeichen (stigmata), dafs etwa Hysterie im Spiele sein müsse, wie Hemianästhesien, Lähmungen und Kontrakturen, waren nie nachweisbar. Schliefslich gelang es ARONHEIM festzustellen, dafs Simulation vorliege. Auf seine ernstlichen Vorstellungen hin und nach exemplarischer Bestrafung durch die Eltern hörten die Krampfanfälle dauernd auf, und der Knabe besuchte gesund und munter die Schule. Er hatte die Rücksicht der Eltern, die durch den ersten Anfall erschreckt und ängstlich waren, mifsbraucht und aus Dummheit Krämpfe vorgetäuscht, damit er die Schule nicht besuchen müsse. ARONHEIM weist darauf hin, dafs Epilepsie häufig vorgetäuscht wird, und führt STEMPEL an, der jedenfalls ganz richtig betont, dafs Epilepsie nur auf Grund genauer ärztlicher Beobachtungen hin diagnostiziert werden dürfe. Allerdings mufs auch davor gewarnt werden, Simulation anzunehmen, wo Krankheit vorliegt. Dr. KRAFT-Zürich.

Übertragung von Infektionskrankheiten durch Trinkbecher in den Schulen. Im *„Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege“* (XXIV. 3. und 4. H.) weist Dr. HUGO LASER, Schularzt in Königsberg i. Pr., darauf hin, dafs eine Quelle der Verbreitung von Infektionskrankheiten die gemeinsame Benutzung der Trinkbecher in Schulen sein dürfte. Er glaubte, dafs es möglich sei, dieser Gefahr vorzubeugen, dadurch, dafs man jedem Kinde einen aus wasserdichtem Papierstoff verfertigten Trinkbecher zur Verfügung stelle. Versuche ergaben, dafs solche Becher durchschnittlich 60 Tage

Digitized by Google

gebrauchsfähig sind und dafs mit je 10—15 Pfennig jährliche Kosten jedes Kind mit der nötigen Zahl von Trinkbechern ausgerüstet werden könnte. In einer Versammlung der Königsberger Schulärzte wurde aber darauf hingewiesen, dafs die Kinder mit den Bechern nicht sorgfältig umgehen würden, und dafs deshalb die Becher bald beschmutzt und zerrissen sein möchten. Ein Anregung ging dahin, es sollten die Becher in der Schule aufbewahrt werden. Zu diesem Zwecke würden sie in ein mit dem Namen des Kindes versehenes Kuvert gelegt und im Bedürfnisfalle vom Lehrer oder einem beauftragten Kinde abgegeben. (Dieser Modus würde allerdings in der Praxis auch grofsen Schwierigkeiten begegnen! Ref.) So sehr die Möglichkeit anerkannt wurde, dafs Trinkbecher zur Verbreitung infektiöser Krankheiten beitragen könnten, fand man doch eine befriedigende, in der Praxis anwendbare Lösung zur Beseitigung des Übelstandes noch nicht.

Dr. KRAFT-Zürich.

Kontrolle der Platzbeleuchtung in Arbeitsräumen. In Jahrgang 1904, Nr. 1 des *„Gesundheits-Ingenieur"* hatte Baurat A. WINGEN die Forderung einer behördlichen Kontrolle der Platzbeleuchtung behandelt. In Nr. 12 der *nämlichen Zeitschrift* brachte Prof. H. CHR. NUSSBAUM eine Entgegnung, in der er geltend machte, eine solche Prüfung stofse auf grofse Schwierigkeiten. So habe er seinerzeit die Einwirkung leicht zerstreuender Verglasungen und Anstriche auf die Helle der Arbeitsplätze geprüft und es habe sich eine solche Prüfung als Unding erwiesen. An einem bestimmten Platze schwanke die Helligkeit um die Mittagsstunden an wolkenlosen Tagen und je nach der Beschaffenheit der Luft zwischen 30 Meterkerzen und nahezu 300 Meterkerzen bei bewölktem Himmel, und bei einer amtlichen, nicht streng wissenschaftlichen Untersuchung müfsten sich noch weit gröfsere Unsicherheiten der Prüfung ergeben. Er frägt, in welcher Zeitstunde denn eine solche Prüfung stattfinden müsse und erinnert an die Differenzen in der Himmelshelligkeit in norddeutschen Küstengebieten und im süddeutschen Alpengebiete, innerhalb der Grofsstädte und Indutrieorte und auf dem freien Lande oder der See. Er bezweifelt schliefslich, dafs es auch nur eine sichere Handhabe für die Prüfung der Tageshelle auf Arbeitsplätzen gebe, sonst hätte man sie schon längst durchgeführt.

Dieser Kritik gegenüber macht WINGEN geltend, dafs es sich nicht darum handle, die Variationen oberhalb eines Minimums, sondern das Minimum der Platzhelligkeit im Wechsel der Erscheinungen festzustellen, und dafs auch nicht eine Vergleichung der Himmelshelligkeit an verschiedenen Orten Deutschlands in Frage stehe. Der Bestimmung des Beleuchtungsminimums aber stehen unüberwindliche Schwierigkeiten nicht entgegen. Die schlechtest beleuchteten Plätze finde ein geübtes Auge rasch heraus und zur Ermittelung der Plätze, die an der Grenze der Zulässigkeit liegen, müfsten eben verschiedene Kontrollmessungen zu verschiedenen Tagesstunden, namentlich in der Winterszeit, vorgenommen werden. Als Mindesthelligkeit wären 10 Meterkerzen anzunehmen (in Rot gemessen).

Selbstredend könnte die Kontrolle nur von geeigneten, wissenschaftlich vorgebildeten Personen (Bau-, Medizinalbeamten usw.) vorgenommen werden.

Digitized by Google

Eine brauchbare Handhabe zur Durchführung der betreffenden Messungen sei auch bereits vorhanden. WINGEN erinnert an den von ihm konstruierten Helligkeitsprüfer (Ausführungsform KRÜSS) und weist darauf hin, dafs Prof. Dr. LEONHARD WEBER-Kiel sich dahin ausspreche, dafs zur Ermittlung der Frage, ob die Grenzen des zulässigen Minimums erreicht oder überschritten sei, einfachere Apparate, wie z. B. der von WINGEN konstruierte, durchaus genügen, um in wohl definierter Weise leicht zu ermitteln, ob ein gegebener Platz bei gegebener, d. h. momentan vorhandener Beleuchtung ausreichend beleuchtet sei. In ähnlich günstigem Sinne sprechen sich auch Dr. WOLFF-Stralsund in der *„Zeitschr. f. Medizinalbeamte"* (1902, Nr. 21) und Dr. HEINRICH WOLPERT-Berlin (*„Klin. Jahrbuch"* 1904, 12. Bd.) aus. Letzterer führt aus: „In erster Linie dürfte somit dort, wo es sich um eine schnelle und sichere Bestimmung der Helligkeit von zweifelhaft beleuchteten Arbeitsplätzen handelt, zurzeit der WINGENsche Helligkeitsprüfer in der KRÜSSschen Ausführungsform als der Apparat der Praxis in Betracht kommen." Dr. KRAFT-Zürich.

Tagesgeschichtliches.

Anleitung der Jugend zum Schneeschuhlauf. Der Thüringer Wintersportverband zu Oberhof hat folgende Leitsätze, betreffend die Einführung des Schneeschuhlaufens bei der Jugend, beschlossen:

I. Zur körperlichen Erziehung und gesundheitlichen Erfrischung unserer Jugend bedarf es in Hinblick auf die hohen Anforderungen, welche die Neuzeit an die Gesundheit und zumal an die Nerventätigkeit stellt, einer immer weiteren Ausbildung auch der winterlichen Leibesübungen, und bei uns im Gebirge insbesondere der Pflege des Schneeschuhlaufens. Es genügt nicht, dafs in den Sommermonaten geturnt, gespielt, gerudert und geschwommen wird, der jugendliche Körper mufs auch im Winter durch Leibesübungen im Freien gestärkt und gestählt werden. Hierzu eignet sich in hervorragender Weise das Schneeschuhlaufen. Es bietet Gelegenheit zu weiten Wanderungen in die winterliche Pracht unserer herrlichen Wälder, erhebt das Gemüt, schult die leiblichen und geistigen Kräfte und läfst den Körper den gesundheitlichen Wert der frischen, Haut- und Nerventätigkeit anregenden Winterluft wohltuend empfinden. Das Schneeschuhlaufen ist bei verständiger Anleitung und richtiger Übung mit keinen Gefahren für die Gesundheit verbunden.

II. Es ist daher dringend erwünscht, dafs seitens des Thüringer Wintersportverbandes die thüringische und die Thüringen benachbarte Jugend, und zwar sowohl die Schuljugend als die schulentlassene Jugend, zum Schneeschuhlaufen angeregt wird.

Hierzu sind geeignet:

1. Die Aufforderung in den Tagesblättern und Zeitschriften und speziell an die Schulbehörden, die Schulleiter, sowie an die Turn-, Sport- und

Digitized by Google

Spielvereinigungen, die Vorstände der Vereine zur Pflege der Jugendfürsorgebestrebungen usw., das Schneeschuhlaufen, soweit irgend tunlich, in die Reihe der im Interesse der körperlichen Erziehung der Jugend und bei der schulentlassenen Jugend auch im Interesse einer rechten und echten Ausfüllung ihrer Mufsestunden zu pflegenden Leibesübungen aufzunehmen bezw. zu empfehlen.

2. Die Bezeichnung der Stellen, welche Auskunft erteilen über alle Fragen des Schneeschuhlaufens, insbesondere über die Bezugsquellen für billige und zweckmäfsige Schneeschuhe.

3. Die Ausarbeitung einer kurzen Anleitung betreffend die Anforderungen, welche an einen guten Schneeschuh je nach Zweck und Gelände zu stellen sind, sowie die Erlernung des Schneeschuhlaufens, und eine Massenverteilung dieser Anleitung.

4. Die Entsendung geeigneter Mitglieder des Verbandes oder der von diesem angenommenen Lehrmeister nach Bedarf behufs Belebung des Schneeschuhlaufens durch persönliche Einwirkung.

5. Die Angliederung von beitragsfreien Jugendabteilungen an die Ortsgruppen des Verbandes.

6. Die Veranstaltung kleinerer lokaler Winterfeste mit Schneeschuhlaufen für die Jugend.

7. Die Zulassung der Jugend zu Preislaufen bei dem Wintersportfeste des Verbandes unter sachgemäfser Erleichterung der Anforderungen.

8. Die Wahl von dauerhaften und zweckmäfsigen Schneeschuhen bei Aussetzung von Prämien bezw. Preisen bei Schulfeiern und Turn- und Spielfesten der Jugend. Dr. HAGEN-Schmalkalden.

Eine Spielplatzstadt. Wie die Tagesblätter melden, hat man einen interessanten Versuch in New York gemacht, indem man einen der dortigen Parks feierlich der Verwaltung von Knaben unterstellt hat, die ihren „Bürgermeister“ und eine „beratende Körperschaft“ gewählt haben. Der Park heifst von jetzt an offiziell „Playground City“ (Spielplatzstadt). In der Verwaltung gibt es Abteilungen für Polizei, Strafsenreinigung, Finanz, Athletik, Turnen und Spiele. Die Knaben werden eine fast absolute Herrschaft über den Park ausüben; sie müssen für Aufrechterhaltung der Ordnung, für Reinlichkeit der Wege und gute Pflege des öffentlichen Eigentums sorgen. Der Hamilton Fish-Park, der den Kindern übergeben ist, liegt im Osten der Stadt und ist schon lange für die Behörden eine Quelle des Ärgers gewesen; denn da viele arme Kinder ganz und gar in dem Park lebten, war es ohne die Anstellung sehr vieler Parkwächter unmöglich, die Ordnung aufrecht zu erhalten. Da man nun den Park nicht ganz schliefsen wollte, verfiel man auf dieses eigenartige Experiment. Man knüpft daran die Hoffnung, dafs den Jungen die Schulung in der Verwaltung des Parks später gut zu statten kommen wird, wenn sie als Erwachsene die Bürgerpflichten ihrer Stadt gegenüber erfüllen sollen. Knaben aus allen Ständen und jeden Alters sind mit grofser Begeisterung für die Sache erfüllt. Eifrig treten sie als Kandidaten für die verschiedenen Ämter auf, und in zahlreichen Versammlungen sprachen die jugendlichen Redner für diesen und jenen Bewerber; ein Versuch, die Politik ganz von den Kämpfen auszuschliefsen, gelang nur teilweise.

Digitized by Google

Mädchen sind in der Playground City zwar willkommen, aber bei der diesjährigen Wahl waren sie nicht stimmberechtigt. Die Abstimmung war geheim. Am Wahltage merkte man keinerlei Unordnung. Trotz des heifsen Wahlkampfes, der eine Woche dauerte, und trotz der rücksichtslosen Anklagen wegen persönlicher Bestechlichkeit, die einzelne Parteigänger vorbrachten, schüttelten sich nachher Sieger und Besiegte die Hände und gelobten, gemeinsam für das allgemeine Wohl zu wirken. In der Regel war Tüchtigkeit in einem besonderen Zweige des Sports mehr entscheidend für die Wahl als gute Rede Der „Mayor" ist ein sehr kluger Junge von 15 Jahren und wahrscheinlich der tüchtigste Athlet der ganzen Gemeinschaft. Er wird seine Unterbeamten selber ernennen und absolute Herrschaft über den Park ausüben; der Mayor von New York hat sich nur das Vetorecht vorbehalten.

Zum Besuch einer Milchstation in Saarbrücken haben sich, wie die *„Saarbr. Ztg."* mitteilt, 59 Knaben und 147 Mädchen gemeldet, darunter 20, die selbst zahlen. Bei guter Witterung wird die Milch im Waldhaus, bei ungünstiger in der Volksküche verabreicht.

Verbot der körperlichen Züchtigung in den österreichischen Volksschulen. Nach dem *„Prag. Tagebl."* hat der Leiter des Kultusministeriums, Freiherr v. BIENERTH, einer Abordnung der österreichischen Lehrerschaft, die ihm die Wünsche der letzteren betreffs der neuen Schul- und Unterrichtsordnung unterbreiten sollte, mitgeteilt, dafs dieselbe in kürzester Zeit erscheinen werde. Eine Änderung des fertig vorliegenden Entwurfes sei nicht in Aussicht genommen, doch mufste im § 82, welcher bekanntlich von dem Strafrechte der Lehrer handelt, das Verbot der körperlichen Züchtigung besonders hervorgehoben werden. Es sei dies schon mit Rücksicht auf die Lehrerschaft dringend notwendig, da ohne ausdrückliche Betonung dieses Verbotes besonders bei der jüngeren Lehrerschaft die Meinung vorherrschen könnte, aus dem Verbot sei ein Recht geworden. Auch im Hinblicke auf die Bestrebungen anderer Lehrer, welche die Körperzüchtigung in der Schule wieder einzuführen trachten, sei diese Stellungnahme in der österreichischen Unterrichtsverwaltung Gebot.

Speisung von Schulkindern in Schöneberg. Wie die *„Post"* mitteilt, hat der Magistrat von Schöneberg beschlossen, dem Volksküchenverein zur Speisung von Schulkindern für das laufende Winterhalbjahr eine aufserordentliche Beihilfe von 1000 Mark zu bewilligen. Die Auswahl der Kinder soll durch die Rektoren und Schulärzte in engster Fühlung mit der städtischen Armendirektion erfolgen.

Die Schülerherbergen in Silberberg und in der Eulenbaude sind, wie der Vorsitzende des Eulengebirgsvereins der *„Breslauer Ztg."* mitteilt, auch in den Herbstferien geöffnet, da das Eulengebirge in dieser Zeit ganz besondere Reize gewährt.

Die Vorschriften zur Verhütung der Weiterverbreitung von ansteckenden Krankheiten unter den Volksschülern Münchens hat, wie der *„M. Stadt-Anz."* mitteilt, der königl. Bezirksarzt Dr. HENKEL einer Revision unterzogen und die revidierten Vorschriften zusammengefafst. Diese haben bereits die Zustimmung der Lokalschulkommission gefunden. Auch präzise Erläuterungen betreffend Vorkehrungen bei ansteckenden

Digitized by Google

Krankheiten hat Dr. HENKEL hinzugefügt. Diese Erläuterungen sollen nun vervielfältigt und an die Lehrerschaft verteilt werden. Der Verwaltungssenat gab hierzu seine Einwilligung.

Orthopädischer Turnunterricht soll, wie die Tagesblätter melden, auf Anregung der Schulärzte in den Schöneberger Gemeindeschulen nach einem Beschlusse der Schuldeputation und des Magistrats eingeführt werden. Es sollen namentlich Kinder mit Rückgratsverkrümmungen herangezogen werden, deren Leiden sich noch im Anfangsstadium befindet, so dafs eine Heilung zu erwarten steht. Der Kultusminister hat der Einführung des orthopädischen Turnunterrichts im Prinzip zugestimmt und genehmigt, dafs nach Bedarf einige andere technische Unterrichtsfächer gekürzt werden dürfen. Um den Unterricht, der bereits mit dem 1. April nächsten Jahres aufgenommen werden soll, erteilen zu können, werden zwei Lehrer und eine Lehrerin bei Professor Dr. JOACHIMSTHAL, dem Dozenten für orthopädische Chirurgie an der Universität, ausgebildet werden.

Schulhygiene für Lehramtskandidaten. Der österreichische Unterrichtsminister hat an die Direktoren der wissenschaftlichen Prüfungskommission für das Lehramt an Gymnasien und Realschulen einen Erlafs gerichtet, betreffend die Unterweisung der Lehramtskandidaten für Mittelschulen in der Schulhygiene, indem auf die grofsen Fortschritte der Schulhygiene als Wissenschaft hingewiesen und die Direktionen der Prüfungskommissionen verhalten werden, diesem Gegenstand erhöhte Aufmerksamkeit zuzuweisen. Der Erlafs enthält eine Reihe von Bestimmungen über den Besuch der Vorlesungen über Schulhygiene und bezeichnet die Einführung von Kursen über dieses Thema im Rahmen der Ferialfortbildungskurse als sehr wünschenswert. Schliefslich erklärt sich das Unterrichtsministerium bereit, einzelnen Lehrpersonen zum Zwecke des Besuches von hygienischen Kongressen Unterstützungen nach Mafsgabe der vorhandenen Mittel zu gewähren.

Schülerwanderungen in Berlin. Der Bund für Jugendwanderungen „Alt-Wandervogel" hat, wie wir dem „*Berl. Lok.-Anz.*" entnehmen, auch in diesen Herbstferien wiederum 15 verschiedene mehrtägige Wanderungen in die schönsten Teile Deutschlands veranstaltet, und zwar gestützt auf die lebhafte Beteiligung, welche die in den Sommer-, Pfingst- und Osterferien veranstalteten Fahrten aufwiesen und die hoffen liefs, dafs auch in der besonders zum Wandern geeigneten Herbstzeit recht viele Eltern ihren Söhnen dieses harmlos-jugendliche Vergnügen gestatten werden. Die Teilnahme war jedem Schüler einer höheren Lehranstalt gestattet. Ausführliche Programme wurden kostenlos versandt von cand. phil. E. ANKLAM, Berlin N. 20, Stettiner Strafse 52. Von dort werden auch Zettel für die allsonntäglich stattfindenden Halbtags- und Tageswanderungen versandt.

Eine Winterkolonie in Hamburg, errichtet vom „Wohltätigen Schulverein, ist Anfang Oktober mit 27 Kindern, Knaben und Mädchen, eröffnet worden. Es sind teils Kinder mit Krankheits- und Schwächeerscheinungen, teils solche, die während des Sommers eine vierwöchige Solbadkur genossen und einer Nachkur dringend bedürfen, teils in Genesung nach schwerer Krankheit befindliche, die zu Hause nicht genügende

Digitized by Google

Pflege haben können, endlich noch einige Selbstzahler, deren Eltern wünschen, dafs ihre appetitlosen Kinder „essen lernen sollen“. Unterricht erhalten die Ferienkolonisten nicht.

Ein ärztlicher Beigeordneter ist in der Stadtverwaltung Cölns angestellt. Unter Nr. 1 der ihm übertragenen 13 Funktionen ist aufgeführt: „Hygienische Anregung auf allen Gebieten der städtischen Verwaltung“; unter Nr. 4: „Schulgesundheitspflege, ansteckende Krankheiten unter den Schulkindern, und bei den Lehrpersonen — Schulärzte; unter Nr. 7: „Begutachtung von Schul-, Krankenhaus- und sonstigen geeigneten Bauten in hygienischer Beziehung“, unter Nr. 9: „Beisitz in der Schuldeputation“.

Über die Unterernährung der Schulkinder in England entnehmen wir der „*Lancet*“ folgendes: Die Frage der Schulkinderspeisung steht augenblicklich im Brennpunkt des Interesses von Schulleitern und Philanthropen in England. Man meint, die vielen verhungert dreinschauenden Geschöpfe litten an Nahrungsmangel und man müsse sie in den Schulen speisen. Das ist aber ein oberflächliches Urteil, denn bei vielen wird nicht Mangel, sondern verkehrte Auswahl und Zubereitung der Speisen oder Krankheit die Ursache der Hinfälligkeit sein. Sehr dankenswert sind deshalb die Feststellungen des Amtsarztes Dr. A. GREENWOOD in Blackburn (132000 Einwohner). Von 22952 Volksschulkindern waren ihm 540 seitens der Lehrer als an schlechter Ernährung krankend aufgegeben. Durch Hausbesuche stellte er fest, dafs nur bei 313 davon, in 95 selbständigen Familien (1,3 % sämtlicher Schulkinder) diese Annahme zutraf. Er meint danach, die Frage der Unterernährung sei keine sehr dringende und behördliches Einschreiten nicht erforderlich. Die Hauptursachen lägen im Alkoholismus, Trägheit, Gleichgültigkeit der Eltern. Aus mangelnder Kenntnis des Nährwerts vieler Nahrungsmittel werde viel verschwendet. Unverhältnismäfsig viel Geld werde für Sterbekosten und andere Versicherungen ausgegeben. „Pennies are saved but health is spent.“

Gewifs lassen sich diese Feststellungen nicht ohne weiteres verallgemeinern, doch geben sie zu denken. Die Speisung der Schulkinder ist kein Allheilmittel gegen die Ursachen ihrer Entwicklungsstörungen. Diese liegen tiefer und ihnen entgegen zu arbeiten ist auf weiten Gebieten der Volkswirtschaft nötig. Physikus SIEVEKING-Hamburg.

Literatur.

Besprechungen.

GAUPP, R., Dr., **Über den Selbstmord.** München 1905. Verlag der „*Ärztlichen Rundschau*“ (Otto Gmelin). 8°, 29 Seiten.

Die grofse Zahl der Schülerselbstmorde, die EULENBURG für Deutschland in der Zeitperiode von 1883—1900 auf 950 beziffert, lenkt das Interesse derer, welchen das körperliche und geistige Wohl der Jugend

Digitized by Google

anvertraut ist, auf die wissenschaftliche Lehre vom Selbstmorde. In der vorliegenden kleinen Schrift, welche die Wiedergabe eines gemeinverständlichen, im „Münchener Volksbildungsvereine“ gehaltenen Vortrages darstellt, findet man alle einschlägigen Probleme präzis und klar erörtert. Der Vortrag gliedert sich in zwei Teile: im ersten Teile werden die grundlegenden statistischen Tatsachen mitgeteilt, der zweite ist der Untersuchung der Ursachen und Motive des Selbstmordes gewidmet.

Was den Selbstmord bei jugendlichen Personen betrifft, so sind folgende Angaben aus der Schrift hervorzuheben: In Preufsen war die Zahl der jugendlichen Selbstmörder von 1869—1898 folgende: im Alter unter zehn Jahren 73 Knaben, 20 Mädchen, im Alter von 10—15 Jahren 1273 Knaben, 342 Mädchen. Auf vier Knaben ungefähr trifft ein Mädchen, das ist das Verhältnis der Geschlechter beim Selbstmord überhaupt. Nach dem 15. Lebensjahre aber, also mit dem Einsetzen der Pubertät, wächst die Zahl der weiblichen Selbstmorde relativ viel rascher als die der männlichen (1 : 2), um nach dem 20. Jahre auf das Verhältnis 1 : 4 zurückzukehren. Der Selbstmord bei Kindern entspringt fast immer einer krankhaften Reaktion eines erregbaren Seelenzustandes auf ein an sich gleichgültiges oder wenigstens nicht wesentliches Erlebnis. Bei Kindern und Halberwachsenen in der Pubertätszeit ist nicht selten die Nachahmung die auslösende Ursache des Selbstmordes.

Das Studium der verschiedenen Ursachen und Motive des Selbstmordes bei Erwachsenen, das durch die klare, zusammenfassende Darstellung Gaupps sehr erleichtert und bequem gemacht wird, ist geeignet, dem Arzte und Pädagogen wertvolle Hinweise zur Prophylaxe des Selbstmordes zu bieten. Die Schrift wird deshalb diesen Kreisen hiermit warm empfohlen.

Dr. Moses-Mannheim.

Bruno Leuschner, **Der Schulstuhl in der Gruppenbank.** Breslau, Ferd. Hirt, 1905. 8°, 11 S. Mk. 0,40.

In einer Broschüre von 11 Seiten übergibt der Verfasser seine Erfindung einer neuen Schulbank der Öffentlichkeit. Solange die Schulbankfrage nicht als endgültig gelöst und allgemein durchgeführt bezeichnet werden kann, bietet jede Neuerung, auch die bescheidenste, einen willkommenen Anlafs, das Dargebotene zu prüfen und die Lösung der Frage einen Schritt weiter zu bringen. — Leuschner stellt in seiner Schrift an eine Schulbank recht weitgehende Anforderungen, und man darf ihn zu seiner Erfindung beglückwünschen, sofern diese, wie er zwar versichert, allen von ihm aufgestellten Bedingungen entspricht. Er verlangt:

1. Jeder Schüler, selbst der nicht normal gewachsene, soll in der Klasse, je nachdem Unterricht, Zucht oder besondere Umstände es erfordern, an jeden beliebigen Platz gewiesen werden können.

2. Die Bank soll dem Schüler selbst bei geringem Lehnenabstand Freiheit in der Bewegung und Bequemlichkeit verschaffen.

3. Sie soll zu jeder Zeit und ohne Umstände die Verwendung des Tisches als Stehpult ermöglichen.

4. Sie soll in niederen und höheren Schulen, auch an gewerblichen Fortbildungsschulen, im gesamten Unterricht, also auch für Handarbeit, Singen und Zeichnen verwendbar sein.

Digitized by Google

5. Sie soll am Fufsboden befestigt sein und doch schnelle, sichere und vollständige Reinigung des Fufsbodens ermöglichen.

6. Sie soll allerorten von jedem tüchtigen Schreiner zu mäfsigem Preise herstellbar sein.

Der Erfinder hat sich also die Aufgabe nicht leicht gemacht, und doch glaubt er, dafs seine Bank allen diesen Anforderungen vollkommen genüge. Und wie einfach!

Rektor LEUSCHNERs Schulbank ist eine in sieben vorschiedenen Gröfsennummern hergestellte Gruppenbank mit besonderen, sehr leicht auswechselbaren und in verschiedener Distanz einstellbaren Einzelsitzen in Stuhlform. Die Stühle haben verschiedene Sitzhöhe, Breite und Tiefe und eine Kreuzlehne. Der Tisch ruht auf einem am Boden befestigten Längskasten, auf dem die Füfse der Schüler ruhen. An diesen Kasten sind die Fufstritte und daran drehbar und auswechselbar die Stühle befestigt. Mehrere Lochpaare im Fufstritt ermöglichen die Herstellung verschiedener Distanz durch einen Drücker. Die Tische werden als Ein- und Zweisitzer konstruiert, können aber durch Auseinanderschrauben beliebig zu Mehrsitzern verwendet werden. Die Stühle können ganz auf die Fufskasten und unter die Tische gestellt werden.

Schulbänke mit festen Tischen und beweglichen Stühlen sind namentlich in Italien und Amerika längst bekannt und sollen dort allgemein befriedigen. Als neu kann also bei der LEUSCHNERschen Bank wohl nur die Art der Einstellung und Drehbarkeit der Stühle betrachtet werden. Leider hat der Verfasser genaue Beschreibung aller Teile mit Mafsangaben und Zeichnungen nur in der Broschüre für die Lizenzerteilung niedergelegt. Ohne ganz genaue Einsicht in die technische Ausführung, namentlich der Stuhlbewegung, ist ein Urteil über die Brauchbarkeit dieser Schulbank unmöglich. Die aufklärende Broschüre wird jedoch nur an die Lizenzinhaber (Gebühr 30 Mark pro Jahr und pro Sitz 1,50 Mark) abgegeben. Wenn aber auch die Bank alle die 19 wirtschaftlichen, 16 hygienischen und 17 pädagogischen Vorteile, die der Erfinder aufzählt, bieten sollte, darf, bessere Belehrung vorbehalten, doch bezweifelt werden, ob diese Stuhlauswechslung und -Vertauschung den Unterrichtsgang nicht wesentlich störe. Immerhin ist die Neuerung einer allseitigen Prüfung durch die Schulbehörden wert. WIPF-Zürich.

G. GATTIKER, **Zur Frage der Schulaufsicht.** Zürich, Schulthess, 1905. Kl. 8°, 59 S. Fr. 0,85.

Der Verfasser berührt eine Frage, welche speziell für die Stadt Zürich von aktueller Bedeutung ist. In Zürich trägt man sich mit dem Gedanken, die Laienaufsicht, der wesentliche Mängel anhaften, durch das Fachinspektorat bis zu einem gewissen Grade zu ergänzen. Gegen diese Fachaufsicht wendet sich nun die Lehrerschaft, und GATTIKER macht sich in seiner Schrift zum Wortführer der Opposition. Er beruft sich dabei auch auf deutsche Verhältnisse und macht geltend, dafs deutsche Schulmänner und Lehrerkreise der durch Direktoren, Rektoren und Hauptlehrer ausgeübten Schulaufsicht kein günstiges Zeugnis ausstellen. Sie arte aus in Pedanterie, Schablone und kleinliche Kritik der Lehrerschaft, während ein grofser Zug fehle und jedenfalls das Unterrichtswesen nicht in dem Mafse positiv be-

Digitized by Google

fruchtet und gefördert werde, wie man es von der Fachaufsicht erwarte. Nun ist sicher, dafs die Fachaufsicht nur erspriefslich sein kann, wenn sie mit vollendetem Takt, weitem Blick, mit Wohlwollen und Liebe ausgeübt wird. Das persönliche Element spielt natürlich eine grofse Rolle, und es mufs zugegeben werden, dafs die Individualität der einen oder anderen Person für die Ausübung der Fachaufsicht nicht tauglich sein kann. Doch scheint uns GATTIKER die persönliche Seite der Frage zu übertreiben und allzusehr in den Vordergrund zu rücken. Die durch Fachleute ausgeübte Schulaufsicht hat doch auch ihre grofsen Vorteile, und es scheint uns, der gute Lehrer sollte gröfseren Wert darauf legen, von fachmännisch geschulten Leuten beurteilt zu werden, als von einem Kollegium von Persönlichkeiten, denen die Befähigung nicht abgeht, sich im Schulleben zurechtzufinden, die aber nicht über die nötige Zeit dazu verfügen, weil sie anderweitig beruflich tätig sind, und die eben doch der fachmännischen Schulung entbehren, welche den Blick schärft und aus der Erfahrung, kombiniert mit geschulter Kritik, neue Anregungen schafft. Wir meinen somit, die Fachaufsicht sei vorzuziehen. Daneben kann ja wohl das Laienelement ergänzend mitwirken.

Die letzte Delegiertenversammlung des schweizerischen Lehrervereins in Zürich hat sich ebenfalls mit 69 gegen 31 Stimmen für die Fachaufsicht ausgesprochen. Es gibt also jedenfalls innerhalb der schweizerischen Lehrerschaft eine starke Strömung, welche der Fachaufsicht günstig gesinnt ist, so dafs die Ansicht GATTIKERs nicht als allgemein gültig betrachtet werden darf. Ohne Wert ist deshalb GATTIKERs Schrift keineswegs. Wenn auch die ganze Frage der Fachaufsicht in allzu trübem Lichte erblickt wird, gewinnen wir doch einen Einblick in die Gefahren derselben, und indem GATTIKER die wunden Seiten aufdeckt, erwirbt er sich ein Verdienst. Allerdings finden sich aber Wege, um den Gefahren, die nicht geleugnet werden können, vorzubeugen. Eine sorgfältige Wahl der Person und Umschreibung der Kompetenzen wird in dieser Richtung von Gutem sein. Wir empfehlen die Schrift GATTIKERs jedem zum Studium, der sich mit der Frage der Schulaufsicht befafst. Schularzt Dr. KRAFT-Zürich.

Dr. SCHMID-MONNARD-Halle und Prof. Dr. A. HARTMANN-Berlin, **Soziale Fürsorge für Kinder im schulpflichtigen Alter.** Handbuch der Hygienie von WEYL. IV. Supplementband. 1904.

Die Schrift befafst sich mit den verschiedensten Fürsorgeeinrichtungen für Kinder: Knabenhandarbeit, Haushaltungsunterricht in den Mädchenschulen, Fürsorge für Stotterer, Hilfsschulen für Schwachbegabte, Schulbäder, Jugendspiele, Speisung und Kleidung armer Kinder, Ferienkolonien usw. Wir erhalten einen hübschen summarischen Überblick über die Bestrebungen auf diesem Gebiet und empfehlen den Abschiedsgrufs des leider zu früh verstorbenen Autors allen zur Beachtung, welche sich auf dem so schönen Gebiete sozialer Kinderfürsorge betätigen!

Schularzt Dr. KRAFT-Zürich.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 11.

Originalabhandlungen.

Schulärztliche Statistik.

Von

Dr. Theodor Altschul-Prag.

In den Heften 6, 7 und 8 (1905) der „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“, bezw. in der Beilage derselben, „*Der Schularzt*“, ist unter dem Titel: „Betrachtungen über schulärztliche Statistik zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben“, eine Artikelreihe von Dr. Samosch-Breslau erschienen, welche laut einer Fufsnote auf Seite 352 *dieser Zeitschrift* bezw. Seite 84 des „*Schularzt*“ „nur eine Unterlage für weitere Kommissionsberatung“ (der vom Schulhygienischen Kongresse in Nürnberg 1904 eingesetzten Kommission) bilden soll.

Nachdem ich die Ehre hatte, auf dem Nürnberger Kongresse das offizielle Referat über die Morbiditätsstatistik in Schulen vom ärztlichen Standpunkte zu erstatten, und nachdem ich seit vielen Jahren in verschiedenen Schriften, so u. a. in meinen Arbeiten „Kritische Bemerkungen zur medizinischen Statistik“, Wien 1894, („*Klinische Zeit- und Streitfragen*“, VIII. Bd., 8. Heft, Hölder) und 1899 „Eine Reform der Medizinalstatistik“ (*Prager med. Wochenschrift*“, XXIV. Bd., Nr. 20—22) für eine Reform der Medizinalstatistik eingetreten bin, wird man es wohl nicht für unbescheiden halten, wenn ich als einer der Ersten auf den Plan trete, um einige Einwände gegen die Vorschläge von Samosch vorzubringen.

Bei aller Anerkennung der Gründlichkeit, mit der Samosch an seine, keineswegs leichte Arbeit heranging, vermag ich in der fleifsigen Arbeit von Samosch keine glückliche und zweckentsprechende Lösung der Frage einer verläfslichen und vergleichbaren schulärztlichen Statistik zu erblicken, wenn ich auch gerne zugestehen will, dafs einzelne Detailvorschläge des Verfassers (die später

Digitized by Google

noch hervorgehoben werden sollen) sehr beachtenswert sind und das Richtige treffen.

Bei der Krankheitsstatistik in Schulen mufs man zwei Dinge streng auseinanderhalten: 1. die Statistik des Schularztes und 2. die schulärztliche Statistik. Die erstere mufs den praktischen Bedürfnissen jedes einzelnen Schularztes angepafst sein und hängt von lokalen Sonderverhältnissen ab; eine einheitliche Regelung ist hier weder notwendig, noch auch durchführbar. Die schulärztliche Statistik hingegen ist für die Veröffentlichung gedacht und soll die Lösung wichtiger schulhygienischer Fragen ermöglichen, sie mufs daher einheitlich durchgeführt werden, um vergleichbar zu sein. Mit Recht legt Samosch auf die einheitliche Anlage dieser Art von Statistik das Hauptgewicht, wie ich auch in beiden obengenannten Arbeiten mit Nachdruck betont habe, dafs jede Medizinalstatistik, wenn sie zu wissenschaftlichen Schlufsfolgerungen verwendet werden soll, die nur auf Grund grofser und untereinander vergleichbarer Urzahlen möglich sind, nach — womöglich international vereinbarten — gleichen Grundsätzen und auf gleichlautenden Formularen geführt sein mufs.

Es kommt für den Anfang gar nicht darauf an, dafs die gewählten Formulare allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen und der Kritik nicht den geringsten Anstofs geben, etwa mögliche und vielleicht wissenschaftlich zweckmäfsige Änderungen vorzuschlagen, und es ist gewifs in unserem speziellen Falle auch nichts dagegen einzuwenden, wenn man sich vorläufig auf die einheitliche Regelung der schulärztlichen Statistik in Deutschland beschränkt und die internationale Regelung der Angelegenheit, so erstrebenswert sie ist, der Zukunft überläfst: man beschleunigt dadurch die Lösung — und das ist ein nicht gering zu bewertender Vorteil. Aber die wichtigste Vorbedingung für eine einheitliche und vergleichbare Statistik ist es, dafs die Urzahlen nach den gleichen Grundsätzen gewonnen werden und dafs die vereinbarten Rubriken nicht nur nach denselben Prinzipien ausgefüllt werden können, sondern ausgefüllt werden müssen. Zweifel darüber, in welche Kolonne irgendein zu vergleichender statistischer Faktor zu setzen ist, müssen völlig ausgeschlossen sein; nicht der subjektiven Auffassung und dem Belieben jedes einzelnen darf die Ausfüllung der verschiedenen Rubriken überlassen werden, sondern eine feste und unzweifelhafte Vereinbarung mufs die gleiche Bewertung der einzelnen statistischen Faktoren sichern.

Digitized by Google

Darin hat man bisher in der Medizinalstatistik gefehlt, und deshalb ist auch heute bei der Sterblichkeitsstatistik eine sichere Vergleichbarkeit nicht möglich, trotzdem schon im Jahre 1853 (!) der statistische Kongrefs in Brüssel den Beschlufs gefafst hat, eine einheitliche Bezeichnung der Todesursachen festzustellen; weder das lange Zeit fast allgemein angenommene Virchowsche Schema, noch das der Neuzeit (1899) entstammende Bertillonsche Schema, nach welchem gegenwärtig die meisten Statistiker arbeiten, hat hierin Wandel zu schaffen vermocht. An diesem Kardinalfehler leidet auch das für die Krankheitsstatistik in Schulen vorgeschlagene Schema von Samosch.

Wollen wir eine brauchbare Krankheitsstatistik für das Schulalter gewinnen, dann müssen wir uns vor allem darüber klar sein, was als Krankheit zu gelten hat; deshalb habe ich in meinem Referat in Nürnberg in These V die Forderung aufgestellt, dafs eine einheitliche Auffassung bezüglich der Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit erzielt werden mufs, und in These VI habe ich eine Art der Durchführung dieser Forderung angedeutet, indem ich vorschlug, ein Übereinkommen darüber zu treffen, welche Veränderungen bei Schüleruntersuchungen noch als physiologisch und welche schon als pathologisch anzusehen sind. Samosch hat in seinen „Betrachtungen" den an sich gewifs zutreffenden Satz aufgestellt (S. 356 bezw. 88): „Es gibt eine grofse Anzahl von Kindern, die, ohne eigentlich krank zu sein, gewisse Eigentümlichkeiten haben, die wert sind, notiert und weiter verfolgt zu werden. Diese Kinder würden wahrscheinlich aufser Betracht bleiben, wenn nur für ausgesprochen kranke Kinder ein Gesundheitsschein verlangt wird." Darin mufs man Samosch unbedingt zustimmen, es mufs in der Tat für jedes Schulkind ein Gesundheitsschein angelegt werden, darüber kann kein Zweifel bestehen; eine andere Frage aber ist es, ob das betreffende Schulkind, „welches gewisse Eigentümlichkeiten hat, die wert sind, notiert und weiter verfolgt zu werden", in der zur Vergleichung dienenden allgemeinen Krankheitsstatistik den kranken Kindern beizuzählen ist — oder eigentlich, es ist gar keine Frage, dafs dies nicht angeht; sagt doch Samosch selbst, dafs diese Kinder nicht „eigentlich krank" sind. Welches sind aber jene „Eigentümlichkeiten", die keine Krankheit sind, aber doch notiert zu werden verdienen, und wie soll man diese „Eigentümlichkeiten" statistisch von den „eigentlichen Krankheiten" trennen? Auf eine sichere Differenzierung dieser beiden Gruppen

Digitized by Google

kommt aber alles an. Es ist für die Statistik als solche eigentlich nicht so wichtig, wo wissenschaftlich die „eigentliche Krankheit" beginnt und die „Eigentümlichkeit" aufhört, nur darf der eine nicht das „Krankheit" nennen, was der andere noch „Eigentümlichkeit" nennt, und umgekehrt. Wenn es in der schulärztlichen Statistik heifst: So und so viele der Untersuchten waren krank, so mufs dies in allen Fällen dieselben krankhaften Veränderungen bedeuten, es darf nicht vorkommen, wie z. B. in der Dresdener Statistik von G. Schanze („*Gesunde Jugend*", III. Jahrg., Heft 1/2), dafs die Zahl der Krankbefundenen im Jahre 1899 = 40,2 % und im Jahre 1902 = **79,01** % der Schüler beträgt. Dafs solch eine Statistik nicht richtig sein kann, liegt für jeden Erfahrenen auf der Hand; gar so krank ist die deutsche Schuljugend doch nicht; solche Zahlen kann man nur erhalten, wenn man jede Abnormität als Krankheit bezeichnet und das geht gerade bei der Schülerstatistik durchaus nicht an.

Nehmen wir an, es wäre vereinbart, alle Abnormitäten in die Rubrik „Krankheiten" einzuzwängen, und wir würden erfahren, dafs in der Schule A und in der Schule B 50 % der Schüler krank befunden wurden; ist das in beiden Fällen wirklich der Ausdruck für eine gleichartige Morbidität? Gewifs nicht; wir wissen nicht, wieviel von wirklichen Krankheiten und wieviel „Eigentümlichkeiten", um bei der Nomenklatur von Samosch zu bleiben, in diesen Zahlen enthalten sind. Nun wird man sagen: Da braucht man eben nur in der Detailstatistik nachzusehen und kann sich dann die Zahl selbst berechnen. Aber auch das würde nicht zum Ziele führen, weil z. B. die Rubrik „Nervosität" und „Skoliose" — um nur zwei Beispiele anzuführen — je nach der Auffassung des untersuchenden Arztes einmal zu grofse Zahlen und ein andermal zu kleine Zahlen enthalten kann. Man sollte einmal den Versuch machen, dasselbe Schülermaterial von zwei verschiedenen Ärzten untersuchen zu lassen, die vorher nichts miteinander vereinbaren dürfen und nur das von Samosch vorgeschlagene Schema auszufüllen haben; ich bin überzeugt, dafs da die kolossalsten Differenzen auftreten würden — das mufs aber unmöglich gemacht werden, und dies kann nur dadurch geschehen, dafs man, wie ich es in These VI meines Referats verlangt habe, einheitlich festsetzt, was als „Skoliose", was als „Nervosität" u. dgl. m. zu gelten hat. Ich müfste eigentlich hier mein ganzes Referat wiederholen, um sicher zu sein, nicht mifsverstanden zu werden; ich will aber nur als den wichtigsten

Digitized by Google

Punkt hervorheben, was ich in These VII zum Ausdruck gebracht habe: „Die Grenze des Physiologischen ist möglichst weit zu ziehen; der Fehler, leichtere Erkrankungen eventuell nicht mitzuzählen, ist statistisch und praktisch weit unerheblicher als die Zuzählung aller nur „Verdächtigen“ in der Rubrik der „Kranken“. Wenn z. B. Samosch wirklich so zählt, wie er (auf Seite 357 bezw. 89) in seinem Referate auf Grund der „Erfahrungen“ von vier Jahren andeutet, dafs er nämlich eine „Mindestmorbidität“ feststellt, so mag das für seine praktischen Bedürfnisse genügen, aber wenn er meint, dafs „die Individualität des Arztes in der Beurteilung von Gesundheit und Krankheit“ ausgeschaltet wird, wenn die Berichte einer grofsen Anzahl von Ärzten verglichen werden, so ist das bei der Dehnbarkeit der „individuellen Auffassung“, z. B. bei „Skoliose“, bei „Blutarmut“ oder bei „Nervosität“ gewifs unrichtig. Die möglichen Fehler gleichen sich hier nicht aus, weil nicht etwa eine kleine Gruppe von Schulärzten in ihrer Statistik denselben Fehler macht, der durch die richtige Statistik der Majorität ausgeglichen wird; sondern fast jeder Statistik liegen dann andere Auffassungen und andere Fehler zugrunde, welch letztere sich nicht das Gegengewicht halten, sondern sich summieren; die Vergleichbarkeit der einzelnen Berichte ist eben nicht vorhanden.

Ebensowenig kann man Samosch zustimmen, wenn er behauptet, dafs, „sobald z. B. festgesetzt wird, dafs pro 100 untersuchter Schulkinder, zu deren Untersuchung sich so und so viele schulärztliche Besuche mit einem Zeitaufwande von so und so viel Stunden als nötig erwiesen, so und so viel Kranke herausgefunden wurden, ... Zusammenstellungen zustande kommen, die Rückschlüsse auf eine Mindestmorbidität zuliefsen und die untereinander vergleichbar wären“. Ich vermag nicht einzusehen, wodurch hier die Vergleichbarkeit verbürgt ist. Wenn z. B. ein Arzt pro 100 untersuchter Schulkinder fünf Besuche zu zwei Stunden verwendet und 30 „Kranke“ gefunden hat, und ein anderer wieder, minder gründlicher oder aber weit geübterer nur drei Besuche zu $1^1/_2$ Stunden für die Untersuchung von 100 Schülern braucht und 40 Kranke findet, welche „Rückschlüsse“ vermag man da zu machen und wie kann man diese Zusammenstellungen untereinander vergleichen?

Und ein anderes Beispiel, das ich absichtlich etwas übertreiben will: Arzt X untersucht 100 Kinder in fünf Besuchen zu zwei Stunden und findet 40 Kranke, davon sind 20 Myopen, 10 nervös und 10 blutleer; Arzt Y untersucht genau in derselben Zeit 100

Digitized by Google

Kinder und findet ebenfalls 40 Kranke, davon sind 20 tuberkulös, 10 haben einen Herzfehler und 10 sind rhachitisch — was vermag man daraus bezüglich der „Mindestmorbidität" zu erschliefsen?"

Ich habe die Empfindung, dafs SAMOSCH etwas anderes sagen wollte und dafs ich ihn mifsverstanden habe; aber aus der Fassung des oben wörtlich zitierten Satzes kann man nichts anderes ableiten. Nun wird man mir mit Recht einwenden, dafs die Erfüllung meiner Forderung, dafs eine Vereinbarung darüber, welche Veränderungen bei Schüleruntersuchungen noch als physiologisch und welche schon als pathologisch anzusehen sind, nicht so leicht ist und vor allem die Einsetzung von Fachkommissionen, wie ich dies in meinem Nürnberger Referate selbst verlangt habe, notwendig macht, so dafs viel Zeit verloren wird, während die rasche Lösung der „brennenden Angelegenheit" nottut. Das gebe ich ohne weiteres zu, das ändert aber nichts an der Tatsache, dafs wir zu einer wissenschaftlich und praktisch brauchbaren und dadurch vergleichbaren schulärztlichen Statistik nicht gelangen werden, bevor man über die zu registrierenden Krankheitstypen einig ist; es darf z. B. nicht vorkommen, dafs ein Bericht jede Abweichung der Wirbelsäule von der Senkrechten schon als „Skoliose" bezeichnet, während ein anderer nur bedeutende Verkrümmungen, die schon mit dem freien Auge sichtbar sind, notiert und die Anfangsstadien vernachlässigt.

Hier gibt es vorläufig nur einen Ausweg: die einheitlichen Krankheitsschemata so einfach wie möglich zu gestalten und vorläufig auf die wichtigsten Schulkrankheiten zu beschränken, und zwar hauptsächlich auf solche, wo die individuelle Auffassung des einzelnen nicht allzu different sein kann.

Die sehr detaillierten Tabellen, die SAMOSCH vorschlägt, eignen sich für die Statistik des Schularztes ganz gut, aber für eine schulärztliche Statistik, die vergleichbar sein soll, weit weniger, weil sie eben der individuellen Auffassung einen zu weiten Spielraum lassen, aber auch weil sie „medizinisch" nicht in allen Punkten eindeutig sind.

Aus all den angegebenen Überlegungen habe ich in meinem Nürnberger Referate vorgeschlagen, vor allem die „Konstitution" nicht wie bisher als „gut", „mittel" und „schlecht" zu bezeichnen, weil, wie schon der vortreffliche, leider uns seither durch einen allzufrühen Tod entrissene SCHUBERT in seiner Arbeit: „Das Schularztwesen in Deutschland" betont hat, „die Grenzen . . . allzu sehr von dem Ermessen des untersuchenden Arztes abhängen"; ich habe anstatt dieser un-

Digitized by Google

verläfslichen Gesundheitszensuren die Kolonnen: „vollkommen gesund", „notorisch krank" und „verdächtig" gesetzt. Ich kann nicht begreifen, daſs Samosch meinen Vorschlag als „nicht recht klar" bezeichnet. Es ist aus meinem Referate doch vollkommen „klar", daſs ich nur die sog. Konstitution in die drei vorgeschlagenen Kolonnen untergebracht wünsche. Wenn — um bei dem Beispiele zu bleiben, das Samosch anführt — „ein von Gesundheit strotzendes Kind mit einem leichten Sprachfehler oder einer mäſsigen Hyperopie oder Myopie" behaftet ist, so ist es in seiner Körperkonstitution zweifellos vollkommen gesund. Wenn wir die wirklich „unklaren" Bezeichnungen „gut", „mittel", „schlecht" beibehalten, wie es Samosch vorschlägt, ist dann vielleicht die Eintragung eines Kindes, das mit einem Sprachfehler behaftet ist oder eine Myopie besitzt, dabei aber „von Gesundheit strotzt", leichter? Ist dieses Kind „gut", „mittel" oder „schlecht"? Auch diese alte, von Samosch beibehaltene Einteilung kann sich doch nur auf die Konstitution beziehen.

Wir müssen in dieser vergleichbaren schulärztlichen Statistik berücksichtigen 1. die Konstitution und 2. die Schulkrankheiten — das Wort im weitesten Sinne genommen —, das sind zwei grundverschiedene Dinge, die nebeneinander angeführt werden müssen. Die Aufschrift der Kolonnen bei der Beurteilung der Konstitution ist nicht unabänderlich; es kommt nur darauf an, daſs jeder Schularzt in die einzelnen Kolonnen die gleichen Veränderungen einträgt; man könnte z. B. auch unterscheiden: I. „kräftig", II. „schwächlich", III. „krank"[1]. Samosch hat, wie er angibt, in seinem Entwurfe I meinen Vorschlag „in gewissem Sinne" berücksichtigt, indem er das Vorhandensein der „Norm" und die „Abweichungen von der Norm" einträgt und in zweifelhaften Fällen ein Fragezeichen hinzufügt. Für den geistigen Zustand ist diese Einteilung ausreichend und zutreffend, bei körperlichen Erkrankungen aber ist das Wort „normal" und „abnormal" zu vieldeutig, und bei der Konstitution ist es als Einteilungsprinzip überhaupt nicht zu verwenden. Es wäre sehr zu bedauern, wenn bei einer Reform der schulärztlichen Statistik die nichtssagenden Kolonnen „gut", „mittel", „schlecht" beibehalten würden.

Ich gehe nun zu den Entwürfen über, die Samosch für die Gesundheitsscheine ausgearbeitet hat. Samosch gesteht selbst zu,

---

[1] Wie ich schon im Jahre 1890 vorgeschlagen habe („Zur Schularztfrage" vergl. unten).

Digitized by Google

dafs die Zusammenstellung „auf roher Empirie“ beruht und durchaus nicht den Anspruch erhebt, „als wissenschaftlich berechtigt angesehen zu werden“; es dürfte, meint Samosch, „für den Schularzt besser sein, ein praktisch handliches Schema zu besitzen, als ein dem Stande der Wissenschaft entsprechendes, mit dem er nichts Rechtes anzufangen weifs“. Ist es aber, mufs man fragen, wirklich unmöglich, ein dem Stande der Wissenschaft entsprechendes Schema zu entwerfen, das dabei auch praktisch handlich ist und mit dem der Schularzt auch etwas Rechtes anzufangen weifs? Ich glaube, dafs ich in meinem Referate in dem Entwurfe für die „lokale Statistik“ ein derartiges Schema angegeben habe, das — wie ich ausdrücklich hervorhob — nicht als unabänderlich gedacht war, das aber die Einteilung der auch von Samosch registrierten Erkrankungen in einer Form enthält, welche meines Erachtens einer wissenschaftlichen Kritik ziemlich standzuhalten vermag. Mit geringen Änderungen könnte in diesem Schema alles untergebracht werden, was Samosch vermerkt wissen will.

Die Entwürfe von Samosch leiden an manchen Stellen in der Tat an einer wissenschaftlichen Ungenauigkeit, die auch praktisch Verwirrung hervorzurufen geeignet ist.

Ich will, um nicht zu weitläufig zu werden, nur einiges hervorheben. So ist z. B. die Rubrik „Knochensystem“ sowohl wissenschaftlich wie praktisch nicht gerade glücklich zusammengestellt. Man darf vor allem nicht übersehen, dafs man bei der Beschreibung einer vergleichenden Statistik auf Grund von „tausenden derartiger gut ausgefüllter Scheine“ (Samosch, S. 444 bezw. 102) nicht auf jede Einzeldiagnose Rücksicht nehmen kann, sondern nur die Krankheitsgruppen in Betracht zu ziehen vermag. Nun sind bei Samosch unter den „Deformitäten“ angeführt: Kyphoskoliose, Hühnerbrust, Verkrümmungen der Extremitäten, Schädelanomalien. Setzen wir den Fall, dafs zwei einem späteren Bearbeiter vorliegende summarische Ausweise nach dem Schema von Samosch an Knochendeformitäten die Zahl 20 enthalten; in dem einen sind darin vermerkt zehn Fälle von Skoliose und je fünf Fälle von Hühnerbrust und Schädelanomalien, in dem anderen ein Fall von Skoliose, zehn Fälle von Hühnerbrust, fünf Fälle von Verkrümmungen der Extremitäten und vier Fälle von Schädelanomalien — sind das Gruppen, die praktisch miteinander vergleichbar sind? Die Skoliose ist eine wichtige „Schulkrankheit“, deren kausaler Zusammenhang mit dem Schulbetriebe wohl mit Recht vermutet wird, aber nicht für alle Fälle bewiesen ist; gerade eine

Digitized by Google

auf grofse und nach einheitlichen Prinzipien bearbeitete Statistik vermag hier vielleicht die Entscheidung zu bringen — es mufs deshalb die Skoliose unbedingt eine eigene Kolonne haben. Die „Hühnerbrust" hat als solche hingegen für die Schulhygiene fast keine Bedeutung, sie ist übrigens nur ein Symptom der Rhachitis und mufs, wenn sie überhaupt notiert werden soll, in die Kolonne Rhachitis kommen. Ähnliches gilt von den „Verkrümmungen der Extremitäten". Die „Schädelanomalien" mögen in einer lokalen Statistik, wenn der betreffende Schularzt sich für diese Streitfrage interessiert, Raum finden, falls sie nicht als rhachitische Veränderungen in die Kolonne „Rhachitis" gehören; für eine vergleichende Statistik haben derartige minutiöse Details keinen besonderen Wert und können mit anderen „Deformitäten" in eine gemeinschaftliche Kolonne kommen (in meinem Schema z. B. in Rubrik 16: „Mifsbildungen", die vorteilhafter vielleicht die Aufschrift „Deformitäten" führen könnte).

Ebenso ist es wissenschaftlich und praktisch unstatthaft, die „Knochentuberkulose" mit der Arthritis und Coxitis und sogar der angeborenen Hüftgelenksluxation und dem Schiefhals in einer Rubrik zu vereinigen; die tuberkulösen Erkrankungen gehören alle zusammen; Wissenschaft und Praxis haben ein gleich grofses Interesse, sicherzustellen, in welcher Ausdehnung tuberkulöse Erkrankungen in den Schulen vorkommen. Dafs die „Spina bifida" der Knochentuberkulose zugezählt ist, ist wohl nur ein Druckfehler (vielleicht ist die „Spina ventosa" gemeint), die Spina bifida ist eine „Deformität", die mit Tuberkulose nichts zu schaffen hat.

2. Nach den „Hautleiden" sind „Parasiten" angeführt, es fehlt der Zusatz der Haut; hier müssen aber die parasitären Erkrankungen (Herpes tonsurans u. dgl.) ausdrücklich ausgenommen sein, die Bezeichnung „Parasiten" kann sonst verschieden gedeutet werden; es wäre vorteilhafter, „Pediculosis und Skabies" statt „Parasitaria" anzusetzen.

3. Bei den „Zähnen" wäre die Gruppierung I, II, III auszulassen und statt dessen „Caries der Zähne" zu setzen — oder wenigstens beide nebeneinander; auch die Rhachitis und die Skrophulose kann das Gebifs als „schlecht" erscheinen lassen, wichtig aber ist doch nur die Caries der Zähne.

4. Bei der Kolonne „Zustand der Lungen" ist das „Asthma" absolut nicht am richtigen Platze. Asthma ist überhaupt keine Krankheit für sich, sondern ein Symptom verschiedener Krank-

Digitized by Google

heiten. Wenn z. B. ein Kind einen Herzfehler und ein anderes adenoide Vegetationen hat, können beide „Asthma" haben (sehr häufig ist das Asthma im Kindesalter überhaupt nicht). Dafs die Tuberkulose in eine gesonderte Rubrik gehört, habe ich bereits erwähnt (Kolonne 14 meines Entwurfes lautet: Tuberkulose a) der Lungen, b) der Knochen und anderer Organe).

5. In der Kolonne „Zustand des Herzens" sind die „anämischen Geräusche" nicht einzureihen. Sind die Geräusche wirklich die Folge von Anämie, dann ist das Herz nicht krank, d. h. dann ist das Kind anämisch und nicht herzkrank.

6. In der Rubrik „Organe der Bauchhöhle" ist die chronische Peritonaltuberkulose mit den „Würmern" in einer Kolonne, die Tuberkulose des Bauchfells ist aber eine Tuberkulose und gehört in diese Abteilung.

7. Bei der Kolonne „Augenkrankheiten" hält Samosch an der vagen Bezeichnung „Skrophulöse Erkrankungen" fest, trotzdem ich in meinem Referate die Unhaltbarkeit dieser Bezeichnung, wie ich glaube, einwandfrei nachgewiesen habe. Die Skrophulose ist eine Erkrankung für sich und mufs eine gesonderte Kolonne erhalten.

Ich mufs den Entwürfen von Samosch gegenüber meinen Entwurf als wissenschaftlich und praktisch verläfslicher verteidigen und aufrechthalten — ich führe aus meinen Entwürfen im Anhange nur die Tabelle III an. Ergänzt könnte mein Entwurf immerhin noch werden, und halte ich z. B. den Vorschlag von Samosch bezüglich der allgemeinen geistigen Beschaffenheit (normal, zurückgeblieben, defekt) für eine derartige zweckmäfsige Ergänzung.

Die von Samosch vorgeschlagene Form der Berichterstattung ist aber sehr empfehlenswert, ebenso die Anregung, die definitive genaue Untersuchung der Lernanfänger auf den dritten oder sechsten Monat nach Schuleintritt zu verschieben. Auch mufs man, wie erwähnt, Samosch darin zustimmen, dafs für jedes in die Schule eintretende Kind ein Untersuchungsbogen angelegt werden mufs. Mustergültig sind auch die Formulare, welche die „Anordnungen und spezielle Notizen des Schularztes" enthalten.

Ebenso einverstanden mufs man mit dem Vorschlage von Samosch sein, dafs die Lehrer obligatorisch verpflichtet sein müssen, die Infektionskrankheiten dem Schularzte anzuzeigen; man kann hinzufügen — die Schulversäumnisse überhaupt und deren Ursache.

Sehr wichtig scheint es mir aber noch, dafs vereinbart wird, wie man jene Fälle zu registrieren hat, wo ein und dasselbe Kind mehr-

Digitized by Google

fache Gesundheitsstörungen und Anomalien aufzuweisen hat. Man kann hierbei verschiedene Wege wählen, aber es muſs ein einheitlicher Vorgang in all diesen Fällen gesichert sein, damit keine Verwirrung entsteht.

Es wäre sehr empfehlenswert, daſs die „Kommission“ auch einen Fragebogen für die Lehrer ausarbeiten würde; ich habe ein Schema für einen derartigen Fragebogen schon im Jahre 1890 in meiner Arbeit: „Zur Schularztfrage“ (Prag, Fr. Ehrlichs Buchhandlung, Bernhard Knauer) entworfen; etwas modernisiert, könnte dasselbe auch heute noch empfohlen werden und würde die Rubrik „Beobachtungen und Bemerkungen der Lehrer während der Schulzeit“ im Entwurfe Ia von Samosch zu einer noch wertvolleren und einheitlicheren gestalten.

Von den Fragen, die ich damals für den Lehrer vorgeschlagen habe, wären hervorzuheben: „1. Ist der Schüler besonders begabt, von durchschnittlicher (mittlerer) Begabung, zerstreut (unaufmerksam), schwachsinnig? 2. Hat der Schüler eine besondere Befähigung oder Unfähigkeit für besondere Lehrfächer und für welche? 3. Wie ist die Haltung des Schülers beim Schreiben: gerade, gekrümmt? nähert er den Kopf in auffallender Weise dem Schreibhefte, neigt er ihn zur Seite, auf welche? 4. Sonstige Bemerkungen, die für die Beurteilung des geistigen oder körperlichen Zustandes des Schülers von Wichtigkeit scheinen. 5. Falls der Lehrer Geschwister des betreffenden Schülers unterrichtet hat, ist es von Wert, zu erfahren, ob diese Geschwister Ähnlichkeiten oder Verschiedenheiten in den früher erwähnten Punkten darboten.“

Der Schularzt kann und wird selbstverständlich im Gespräche mit dem Lehrer die meisten der angeführten Fragen wohl unwillkürlich stellen, aber für die Statistik wäre es höchst erwünscht, die Beobachtungen der Lehrer unter der vollen Verantwortung der letzteren schwarz auf weiſs zu besitzen.

Meine zahlreichen Einwendungen sollen durchaus nicht das Verdienst von Samosch schmälern; Samosch selbst hat aber eine lebhafte Diskussion gewünscht, meine Bemerkungen sollen mithelfen, eine solche einzuleiten. Rom wurde bekanntlich nicht an einem Tage erbaut, und ein Krankheitsschema für die schulärztliche Statistik, das allen recht ist, wird nicht auf den ersten Wurf geboren werden.

Digitized by Google

Lokale Statistik.

A. Allgemeines.

Unterschrift: .....

Land: ..... Ort: ..... Schule: ..... Knaben (Mädchen).

Zeichenerklärung.
0 = Obligat!
†* = Dringend erwünscht!
* = Fakultativ!

Klassen	Zahl der Untersuchten	a) Vollkommen gesund: 0		b) Notorisch krank: 0		Verdächtig: 0		Alter: Durchschnitt 0			Alter: Max. Min. *			Körperlänge: Durchschnitt 0			Körperlänge: Max. Min. *			Körpergewicht: †* Durchschnitt 0			Körpergewicht: †* Max. Min. *			Brustumfang: †* Durchschnitt 0			Brustumfang: †* Max. Min. *			Anmerkungen
		* In besseren häuslichen Verhältnissen	* In dürftigen häuslichen Verhältnissen	* In besseren häuslichen Verhältnissen	* In dürftigen häuslichen Verhältnissen	* In besseren häuslichen Verhältnissen	* In dürftigen häuslichen Verhältnissen	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	* vollkommen gesund	* notorisch krank	* verdächtig	
I																														Z. B.: Klasse überfüllt
II																														Z. B.: Klasse schlecht belichtet
III usw.																														Z. B.: Klasse schlecht ventiliert
Summe																														

Digitized by Google

B. Detailschema.

| Klassen: 0 | | |

Kleinere Mitteilungen.

Der Schularzt für höhere Lehranstalten, eine notwendige Ergänzung unserer Schulorganisation.

Von K. A. Martin-Hartmann.

Leitsätze:

I. Die Schularzteinrichtung, die sich für Volksschulen als heilsam erwiesen hat, so sehr sie auch noch weiter vervollkommnet werden muſs, ist auch für höhere Lehranstalten als ein Bedürfnis anzuerkennen.

II. Die Schüler der höheren Lehranstalten, die länger und stärker in Anspruch genommen werden müssen als die Volksschüler, überdies aber zum groſsen Teile in dem so kritischen Lebensalter der Pubertätsentwicklung stehen, sind nicht minder schwerwiegenden, wenn auch oft anders gearteten Störungen der Gesundheit ausgesetzt als die Volksschüler, und genieſsen durchaus nicht regelmäſsig vorbeugende ärztliche Überwachung.

III. Eltern sowohl als Lehrer haben ein groſses Interesse an der Eingliederung des Schularztes in den Organismus der höheren Lehranstalt, als an einer Reform, die nicht nur dazu dient, die Gesundheit unserer Jugend zu wahren und zu fördern, sondern die auch die Arbeit der Lehrer überaus wirksam unterstützen würde und schlieſslich nicht ohne Einfluſs auf die Hebung der allgemeinen Lage des höheren Lehrerstandes bleiben könnte.

IV. Die Stellung des Schularztes an der höheren Lehranstalt ist aufzufassen als die eines unter der Autorität der Schulleitung wirkenden sachverständigen Beraters in allen mit der Hygiene zusammenhängenden Fragen des Schullebens.

V. Die allgemeine Aufgabe des Schularztes an der höheren Lehranstalt besteht nicht in der ärztlichen Behandlung der Schüler, die nach wie vor Sache des Haus- oder des Spezialarztes bleibt, sondern in der hygienischen Förderung der gesamten Schulgemeinschaft.

Seine Tätigkeit erstreckt sich besonders auf folgende Punkte:

a) die hygienische Überwachung des Schulgebäudes und seiner Einrichtungen,

b) die Überwachung des Gesundheitszustandes der Schüler, unbeschadet der dem Bezirks- oder Kreisarzte zustehenden Befugnisse,

c) die Begutachtung von Gesuchen um Dispens von einzelnen Unterrichtsfächern und von Gesuchen um Ferienverlängerung, sowie in zweifelhaften Fällen die Begutachtung von Gesuchen um Zulassung zum fakultativen Unterricht.

Als wünschenswert und überall da berücksichtigenswert, wo die Ausführung möglich ist, erscheint eine Tätigkeit des Schularztes auch nach folgenden Seiten:

d) die hygienische Belehrung der Schüler, namentlich der älteren, in allen für ihre Entwicklung bedeutsamen Fragen,

Digitized by Google

e) die hygienische Anregung und Aufklärung der Erziehungspflichtigen, auf deren tätige Mitwirkung und Unterstützung nicht verzichtet werden kann.

Über seine Amtsführung erstattet der Schularzt alljährlich einen Bericht.

VI. So wie die Verhältnisse zurzeit liegen, ist nicht zu wünschen, dafs die Schularzteinrichtung mit einem Male für alle höheren Lehranstalten eines gröfseren Bezirkes ins Leben tritt, vielmehr sollten zunächst einzelne Anstalten, bei denen günstige Bedingungen für den Erfolg gegeben sind, gleichsam als Pioniere vorangehen, und erst auf Grund ihrer Erfahrungen würde später eine allgemeine Organisation zu schaffen sein. Für den Anfang ist es vor allem wichtig, dafs einerseits die Einrichtung zuerst an solchen Schulen zur Einführung kommt, wo das Lehrerkollegium sich freundlich dazu stellt und geneigt ist, sie nach Kräften zu fördern, und dafs andererseits die Persönlichkeit des Schularztes alle wünschenswerten Bürgschaften für ein gedeihliches Zusammenwirken mit der Lehrerschaft bietet. Je harmonischer Schularzt und Lehrer zum Wohle der Jugend zusammenarbeiten, um so wertvollere Dienste wird die Einrichtung leisten.

VII. Die Einführung des Schularztes an höheren Lehranstalten bedeutet nicht nur für diese selbst, sondern für das Volkswohl überhaupt einen wichtigen Fortschritt, insofern sie ein Mittel ist, die auf diesen Schulen vorgebildeten Kreise von vornherein für die Sache der Gesundheitspflege zu interessieren und durch sie wiederum auf weitere Volksschichten hygienisch einzuwirken.

(Sonderabdr. a. d. „*Pädagog. Wochenbl. f. d. akademisch gebildeten Lehrerstand Deutschlds.*", XIV. Jahrg., Nr. 47.)

Schularztfrage. Die Vereinigung für Schulgesundheitspflege in Hamburg befafste sich, wie im „*Archiv für soziale Medizin und Hygiene*" (Bd. I, Heft 3, 1905) berichtet wird, in ihrer Sitzung vom 14. November 1904 auch mit der Schularztfrage. Die Notwendigkeit der schulhygienischen Aufsicht wurde von allen Rednern anerkannt; Dr. MARR allein wendete sich gegen die Anstellung besonderer Schulärzte, weil deren Funktionen in Hamburg bereits durch andere Organe privater und öffentlicher Natur in genügender Weise besorgt würden. Angenommen wurden folgende Thesen:

I. Die Schulhygiene ist ein Teil der öffentlichen Hygiene (HONEBRINKER).

II. Aus vielen Untersuchungen von Schulkindern geht hervor, dafs bei denselben bis zu 50% und je nach Individualität des untersuchenden Arztes bis zu 70% körperliche Schäden gefunden werden.

Im Interesse einer richtigen pädagogisch-hygienischen Behandlung erscheint es wünschenswert, dafs die Lehrer von solchen Schäden Kenntnis erhalten, ehe sie mit den Anforderungen der Schule an die Kinder herantreten (Dr. MARR).

III. Die Einführung von Schulärzten erscheint sowohl für Volksschulen als auch für höhere und Privatschulen als eine Notwendigkeit,

1. weil mit Hilfe des Schularztes unhygienische Einrichtungen des Schulgebäudes, die geeignet sind, die Kinder an ihrer Gesundheit zu schädigen und die Erfolge des Unterrichts zu vermindern, beseitigt werden können,
2. weil durch die prophylaktische Tätigkeit des Schularztes die Möglichkeit gegeben ist, Krankheiten der Schüler zu verhindern

Digitized by Google

oder in einem frühen Stadium zu erkennen, zu heilen und dadurch die Leistungsfähigkeit der Schüler im Unterricht zu steigern,

3. weil die Einrichtung der Schulärzte geeignet ist, Interesse und Sinn für hygienische Dinge bei Lehrern und Lehrerinnen zu beleben (RISCHAWY).

IV. Die Einführung der Schulärzte erscheint, nachdem eine grofse Reihe von Städten mit gutem Erfolg darin vorgegangen ist, im Interesse der heranwachsenden Jugend auch für Hamburg geboten (JAFFÉ).

Dr. KRAFT-Zürich.

Schulärzte für die Mittelschulen sind in Czernowitz (Bukowina) angestellt worden. Die Wochenschrift *„Das Österr. Sanitätswesen"* (1904. XVI, Nr. 41) berichtet, dafs im Jahre 1902/03 versuchsweise ein Arzt für sämtliche Mittelschulen angestellt wurde. Er war aber nicht in der Lage, die ihm übertragene Arbeitslast zu bewältigen, weshalb nun für die drei am Platze befindlichen Mittelschulen je ein Arzt vom Landesschulrat mit der schulärztlichen Funktion betraut wurde.

Der Schularzt soll, laut Instruktion, als Berater der Direktion in schulhygienischen Fragen fungieren und seine Wahrnehmungen und Ratschläge in einer eigens zu diesem Zwecke einzuberufenden Konferenz zum Ausdruck bringen. Insbesondere hat er folgende Aufgaben zu erfüllen:

1. Er wird die hygienischen Zustände des Schulgebäudes und der Klassenzimmer prüfen.
2. Er wird Schüler untersuchen, die mit einem Gebrechen behaftet sind, das den Studiengang erschwert, und Vorschläge zur Verhütung der Schäden, denen solche Schüler beim Unterrichte ausgesetzt sind, anbringen.
3. Der Schularzt wird im Sinne des Erlasses des Ministeriums des Innern vom 10. März 1903, Z. 38731 (*Österr. Sanitätswesen*, 1903, Nr. 13), auf die Förderung der Zahnpflege bei den Schülern Bedacht nehmen.
4. Er untersucht Schüler, welche in hygienischer Beziehung eine Gefahr für ihre Mitschüler bilden.
5. Bei epidemischen Krankheiten trifft er die nötigen Vorkehrungen zur Verhütung der Übertragung dieser Krankheiten.
6. Bei Anschaffung von Schulgeräten (Bänken, Tafeln), steht er dem Direktor beratend zur Seite.
7. Alle Untersuchungen sind unentgeltlich.

Empfohlen wird mindestens eine wöchentliche Sprechstunde im Amtsgebäude zur Besprechung von Fällen, die im Laufe der Woche auftauchen und nicht dringlich sind.

Dr. KRAFT-Zürich.

Über die Tätigkeit der Schulärzte in New York berichtet Dr. L. WICHMANN in der *„Monatsschrift für Kinderheilkunde"* (1904, Bd. III Nr. 6). Im Jahre 1897 wurden zum Zwecke der wirksamen Durchführung prophylaktischer Mafsnahmen gegen ansteckende Krankheiten auch Schulärzte angestellt, deren Tätigkeit sich im Verlaufe der Zeit in vortrefflicher Weise ausgebildet hat.

Jedem Schularzte werden ungefähr fünf Schulen zugewiesen, wo täglich revidiert wird. Alle den Lehrern verdächtigen Fälle werden unter-

Digitized by Google

sucht. Dabei erstreckt sich die Untersuchung auch auf infektiöse und parasitäre Krankheiten, z. B. Pedikulose, Favus, Trichophytose, Skabies. Dem krank gefundenen Kinde wird eine Karte mit Ausweisungsursache gefertigt und der Fall an das Gesundheitsamt gemeldet. Die Schulärzte sowie die Schulbehörde bekommen täglich eine Liste von allen berichteten Fällen, denn alle Kinder aus Familien mit Fällen von hoch kontagiösen Krankheiten werden von der Schule ausgeschlossen, und ohne schriftliche Erlaubnis seitens des Gesundheitsamtes darf der Schulbesuch nicht wieder anfangen.

Einmal wöchentlich werden alle Schulkinder untersucht; es ist dabei namentlich auf chronische, von den Lehrern nicht bemerkte Krankheiten abgesehen, z. B. Trachom und Tuberkulose. Die Kinder gehen der Reihe nach am Arzte vorbei, der, von einer geschulten Wärterin unterstützt, Rachen, Augenlider, Kopfhaut und allgemeines Aussehen schnell (!) durchmustert. Dabei sind antiseptische Kautelen nicht vernachlässigt, ein separater hölzerner Zungenspatel wird für jedes Kind benutzt, und die Augenlider werden nie direkt berührt, sondern nur mittels Wattetupfen. Bei dieser Untersuchung werden eine Masse Kinder wegen Pediculosis capitis, Trachom und Trichophytose ausgeschlossen. Dr. KRAFT-Zürich.

Ausschluſs tuberkulöser Kinder aus der Schule. Auf dem Kongreſs für Kinderschutz in Lüttich wurde ein Antrag angenommen, die Schulbehörden und die zuständigen Regierungen zu ersuchen, häufiger in den Schulen eine ärztliche Untersuchung der Schulkinder zu veranlassen, um tuberkulöse Kinder vom Schulbesuch auszuschlieſsen.

Neue Schulärzte. In Stettin haben die Schulärzte nach langen Verhandlungnn zwischen Magistrat, Stadtverordneten und Staatsbehörden ihre Tätigkeit begonnen. — In Paunsdorf hat der Schulvorstand die Anstellung eines Schularztes beschlossen und als solchen Herrn Dr. med. HEINZE bestimmt. — In Lichtenberg wurde das Amt eines Schularztes für die 8./9. Gemeindeschule, welche demnächst in der Pfarrstraſse eröffnet werden soll, dem praktischen Arzt Dr. JAKOBSOHN übertragen. — In Köpenick hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, vom 1. April 1906 ab ingesamt sechs Schulärzte anzustellen. — In Treptow-Baumschulenweg haben die Schulärzte ihre Tätigkeit am Anfange des Sommers begonnen und die an Ostern eingeschulten Kinder untersucht. Ob weitere Untersuchungen und Beaufsichtigungen folgen werden, weiſs man nicht. Haben doch selbst die Gemeindeverordneten bis jetzt noch keine Kenntnis über die den Ärzten gestellten Aufgaben. Als Entschädigung für zwei Schulärzte sind 400 Mark ausgeworfen worden. Bei der geringfügigen Bezahlung kann man eine umfangreiche Tätigkeit freilich nicht erwarten. — In einer Gemeinderatssitzung der Stadt Marburg (Steiermark) wurde unlängst von Dr. RAK der Antrag gestellt, den Stadtrat zu ersuchen, bei Gemeinden mit eigenem Statut, bei denen bereits Schulärzte angestellt sind, anzufragen, wie daselbst die Tätigkeit der Schulärzte geregelt ist. Der Antrag wurde angenommen.

Digitized by Google

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Generalbericht über das erste Jahr des schulärztlichen Dienstes in Mülhausen i. Els. vom 1. April 1903 bis 31. März 1904.

Erstattet von Dr. med. W. Sachs,
Obmann der Schulärzte.

Die Organisation des schulärztlichen Dienstes in Mülhausen i. Els. ist die jetzt am meisten verbreitete, wonach der Dienst zerfällt in Aufnahmeuntersuchungen der Lernanfänger und Sprechstunden für Überwachungsschüler, welchen Klassenbesuche vorausgehen. Die Aufnahmeuntersuchung geschieht zunächst in den ersten Tagen nach Schulanfang in Form einer äufserlichen Besichtigung, um sofort vom Schulbesuch auszuschliefsende Kinder ausfindig zu machen. Die genaueren Einzeluntersuchungen folgen später. Alle zwei Jahre wird eine solche allgemeine Klassenuntersuchung auch an allen übrigen Klassen vorgenommen. Die Schulärzte halten sowohl unter sich Konferenzen ab wie einmal im Jahre eine gemeinschaftliche Sitzung mit der Schulkommission des Gemeinderats. Jeder Schularzt hat über seine amtliche Tätigkeit einen Jahresbericht auszuarbeiten. Der Vorsitzende, welcher jährlich von den Schulärzten gewählt wird, hat daraus eine Gesamtübersicht anzufertigen. Bei der Aufstellung der Berichte sind folgende sieben Punkte zu berücksichtigen:

1. Tabellarische ziffermäfsige Zusammenstellung der bei den Untersuchungen der Aufnahmeklassen gewonnenen Ergebnisse, sowie auf besonderen Formularen diejenigen jedes späteren Jahrgangs.
2. Zahl der abgehaltenen Sprechstunden und ärztlichen Besuche der Klassen.
3. Anzahl und Art der wichtigeren Erkrankungsfälle, die in den Sprechstunden zur Untersuchung gekommen sind.
4. Etwa erfolgte besondere ärztliche Anordnungen (Beschränkung der Unterrichtsstunden usw.).
5. Anzahl der an die Eltern gesandten schriftlichen Mitteilungen und deren Erfolg.
6. Anzahl der unter „ärztlicher Kontrolle“ stehenden Schulkinder (Überwachungsschüler).
7. Summarische Angabe über die in das Hygienebuch eingetragenen Beanstandungen bezüglich der Schulräume usw.

Auf den Arzt entfallen 700—800 Schüler, d. h. für je ein Schulgebäude ein Arzt.

Im ersten Dienstjahr waren tätig 13 Schulärzte bei 10409 Schulkindern. 8440 kamen davon zur Untersuchung, und zwar 4036 Knaben und 4404 Mädchen aus sämtlichen sieben Klassen.

Die Tabelle über allgemeine Konstitution zeigt folgendes:

Digitized by Google

	Knaben %			Mädchen %		
	kräftig	mittelkräftig	schwächlich	kräftig	mittelkräftig	schwächlich
1. Jahrgang	46,7	28,9	24,3	39,9	32,7	27,2
2. „	45,6	30,9	23,4	35,2	36,0	28,8
3. „	39,9	38,1	21,9	34,7	35,9	29,3
4. „	33,3	40,0	26,6	29,3	50,0	20,7
5. „	39,5	45,1	15,3	26,6	59,3	14,0
6. „	58,0	25,2	16,7	28,9	57,2	13,9
7. „	53,8	41,0	5,1	19,0	76,0	4,9

Es ergibt sich hieraus eine leichte Zunahme der kräftigen Konstitution bei den Knaben und eine leichte Abnahme bei den Mädchen während der Schulzeit, und eine stärkere Zunahme der mittelkräftigen Konstitution bei den Mädchen. Bezüglich der schwächlichen Konstitution zeigen erst die drei letzten Jahrgänge eine Abnahme. Wie sehr bei Bestimmung der Konstitution das Urteil eine subjektives ist, zeigt folgende Vergleichstabelle:

	Gut %	Mittel %	Schlecht %
Frankfurt a. M. (1902)	36,9	57,2	5,9
Breslau (1902)	45,4	48,0	6,7
Chemnitz (1902—1903)	25,4	69,1	5,5
Brünn (1902—1903)	69,5	29,5	0,87
Mülhausen i. Els. (1903—1904)	43,3	30,8	25,8

Einen Vergleichswert haben daher wohl nur die Resultate, welche in aufeinander folgenden Jahren in demselben Orte und von denselben Schulärzten festgestellt werden. Die Tabelle, welche die einzelnen Erkrankungsformen bringt, ergibt folgendes:

	Knaben %	Mädchen %
Allgemeine Erkrankungen	4,6	7,5
Erkrankungen des Rückens und der Extremitäten .	2,9	3,3
„ der Augen	9,2	7,8
„ „ Ohren	3,1	1,6
„ von Hals, Nase, Mund	13,3	12,1
„ der Haut	2,4	3,0
Ungeziefer	1,7	8,9
Brüche	1,1	0,2

In dieser Tabelle, welche eine etwas sehr allgemein gehaltene anatomische Einteilung hat, ist also wesentlich die Differenz zwischen Knaben und Mädchen bemerkenswert. Zum Vergleich der Klassen dient noch folgende Tabelle.

Digitized by Google

Empfohlen zur ärztlichen Behandlung:

Klasse	Knaben %	Mädchen %
1. Jahrgang	27,9	37,3
2. „	33,9	36,2
3. „	34,8	38,5
4. „	65,4	50,0
5. „	45,7	45,7
6. „	40,4	57,1
7. „	28,2	91,8

Nach dieser Tabelle steigt bei den Knaben die Erkrankungsziffer bis zur Mitte der Schulzeit und fällt dann wieder. Bei den Mädchen steigt sie ziemlich bedeutend bis zum Ende der Schulzeit. Auf Grund des schulärztlichen Rates wurde ärztliche Behandlung aufgesucht bei dem ersten, zweiten und dritten Jahrgang der Mädchen in ungefähr 35 %. Andere Schulen zeigen bessere Resultate. Genaueres liefs sich bisher nicht feststellen.

Von dem sonstigen Inhalt dieses ersten Jahresberichts erwähne ich, dafs eine Opposition der Eltern gegen schulärztliche Untersuchungen nicht stattfand.

Das Verhältnis zwischen Schulärzten und Lehrern war ein freundliches. Ein „Elternabend", wo Lehrer oder Schulärzte Vorträge halten, wurde einmal angesetzt und gut besucht. Gegen die Erteilung hygienischen Unterrichts durch Schulärzte für den ältesten Schülerjahrgang machte sich zunächst sowohl Opposition der Schulärzte wie der Lehrer geltend. Bezüglich der genaueren Untersuchung der Schulkinder durch Spezialärzte herrscht auch in Mülhausen der Grundsatz, dafs dies in das Gebiet des behandelnden Arztes gehört. Da in dem Mülhausener schulärztlichen Kollegium aber auch Spezialärzte mit den allgemeinen Funktionen des Schularztes vertreten sind, so konnten diese in geeigneten Fällen zu Rate gezogen werden.

Bezüglich der Krankheitsstatistik erklärt sich auch Dr. SACHS dafür, dafs neben der Zusammenstellung der Krankheitstypen, deren mehrere bei einem Individuum vorkommen können, auch noch die Zahl der kranken Personen anzugeben ist.

Bezüglich der Untersuchung der Lernanfänger wurde auch in Mülhausen festgestellt, dafs die Hör- und Sehschärfe erst einigermafsen sicher bestimmt werden kann, wenn die Kinder mindestens ein halbes Jahr die Schule besuchen.

Auch dieser Bericht gibt uns demnach wertvolle Anhaltspunkte, in welcher Richtung sich gemeinsame Dienstformen und schulärztliche Statistik zu entwickeln haben werden. Dr. OEBBECKE-Breslau.

Digitized by Google

684

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XVIII. Jahrgang. 1905. No. 12.

Originalabhandlungen.

Die sog. „Eisenbahn"-Schüler.

Von

Dr. Adolf Juba,

Mitglied des Unterrichtsrates, Schularzt in Budapest.

Die Entwicklung der Verkehrsmittel hat auch die ortsfremden Schüler der Mittel- und Gelehrtenschulen beeinflufst. Ehedem waren die ortsfremden Eltern gezwungen, ihre Kinder in Internaten oder Kosthäusern unterzubringen, und nur ab und zu traf sich ein Schüler der oberen Klassen, der aus dem benachbarten Dorfe täglich zu Fufs zur Schule kam. Nunmehr ist die Zahl derjenigen Kinder keine unbedeutende, welche die Eisenbahn oder die Elektrische benutzen und manchmal von sehr weit her zur Schule kommen. Es empfiehlt sich deshalb, einmal die Lebensweise dieser Schüler vom Standpunkte der Schulhygiene zu betrachten.

In den zwei Staatsgymnasien des VII. Bezirkes in Budapest war die Anzahl der ortsfremden Schüler im Schuljahre 1903/1904 die folgende:

	Barcsaystrafse	Damjanichstrafse	Summe
In Internaten untergebracht	42	29	71
Bei Verwandten „	40	29	69
„ Fremden „	27	7	34
Eisenbahn fahrende.....	16	55	71
	125	120	245

In diesem Ausweise figurieren nur solche Schüler, welche das ganze Jahr hindurch die Schule besuchten, und als „Eisenbahn"-Schüler nur diejenigen, welche das ganze Jahr hindurch dieses Verkehrsmittel benutzt hatten. Schüler, deren Eltern am Frühlings-

Digitized by Google

anfang in die Sommerfrische zogen und dort bis Spätherbst verblieben, wurden nicht mitgezählt.

In die Liste der „Eisenbahn"-Schüler nehme ich noch diejenigen auf, welche die elektrische oder die Vizinalbahn benutzten oder gar zu Fuſs kamen, obwohl sie irgendeine Bahn benutzen konnten. Die Anzahl der ersteren betrug sechs, der letzteren zwei. Der eine von diesen (aus Erzsébelfolva) lernte genügend, hatte eine gute Note im Betragen und versäumte nur neun Stunden im ganzen Schuljahre. Der andere (aus Káposztásmegyer) ging jeweilen von Hause weg früh ½6 Uhr und kam um 7 in der Schule an; trotz seiner Fuſsschmerzen und trotzdem er als kränklich galt, hatte er keine einzige Stunde versäumt und war sein Betragen tadellos, aber die Fortschritte im Lernen nur genügend; wöchentlich einmal ging er erst abends nach Hause, das Mittagessen erhielt er dann in der Marien-Kongregation.

„Eisenbahn"-Schüler kommen nun überall vor. In Westfalen belief sich die Anzahl der Gymnasiasten nach Aussage eines Redners auf dem Schulhygienischen Kongreſs in Nürnberg auf 3000. In meinem Vaterlande kommen noch solche vor in Zseged, Temesvár, Ujvidék usw. Die Untersuchung der Lebensverhältnisse und Lernbedingungen dieser Schüler hat also einen allgemeinen, sozusagen internationalen Wert, und trotzdem hat sich noch niemand mit dieser Frage befaſst.

Die Ermüdung des jugendlichen, in der Entwicklung befindlichen Körpers ist nicht gering einzuschätzen. Am gröſsten ist sie wohl bei denjenigen Schülern, die gar nicht am Orte der Eisenbahnstation, sondern in einem Nachbarorte wohnen; solche hatten wir zum Glück nur zwei. Der eine hatte mit Wagen eine halbstündige Fahrt zurückzulegen, um mit dem 6 Uhr-Frühzug nach 7 Uhr in die Hauptstadt zu gelangen. Zur Rückkehr benutzte er den Zug um 2 Uhr 30 Minuten, langte gegen 4 Uhr an seiner Eisenbahnstation an und kam um 5 Uhr nach Hause. Er war also von morgens 5 bis abends 5 Uhr — mit Ausnahme der im Gasthause zugebrachten Mittagszeit — ununterbrochen körperlich und geistig angestrengt. Die Zahl der versäumten Schulstunden betrug 27, sein Betragen war ein gutes, aber der Fortschritt nur ein genügender. Der andere Schüler dieser Kategorie muſste nach einem Fuſsmarsch den Vizinalbahnzug um ¼7 Uhr benutzen, damit er pünktlich zur Schule komme; die Zeit bis zur Rückfahrt brachte er im Wartesaale zu, denn er speiste zu Hause. Trotzdem er nur fünf Stunden Schulversäumnis hatte, also genügenden Fleiſs entwickelte, ist er dennoch durchgefallen.

Digitized by Google

Aber auch abgesehen von diesen Ausnahmefällen, können wir getrost behaupten, dafs die meisten dieser Schüler — aufser der Eisenbahnfahrt — einen längeren Fufsmarsch von und zur Schule haben als die Städtekinder, denn die Entfernung von den Bahnhöfen zu der Schule ist schon eine beträchtliche; aufserdem haben sie noch den Weg vom Elternhause bis zur Station zurückzulegen, welche selten in der unmittelbaren Nähe des Ortes zu treffen ist. Einige Schüler, deren Väter Eisenbahnangestellte sind, wohnen im Stationsgebäude selbst.

Die Ankunftszeit der Morgenzüge ist im allgemeinen ziemlich entsprechend. Die Abfahrtszeit von der Heimatsstation entspricht am besten bei den elektrischen und Vizinalbahnen, welche sich im allgemeinen den Bedürfnissen des Publikums akkommodieren. Auch für die Rückreise gilt dasselbe. Die mit der Eisenbahn fahrenden Schüler mufsten jedoch teilweise vom Schulschlufs (1 Uhr) bis 2 Uhr 20 Minuten, selbst bis 2 Uhr 40 Minuten auf ihren Zug warten. Sie kamen auch vor 4—5 Uhr nicht am Bestimmungsorte an.

Obwohl der Unterricht ein durchgängiger ist und von 8—1 Uhr täglich dauert (in den unteren vier Klassen zweimal bis 12 Uhr), so ist trotzdem ein guter Teil der Schüler auch nachmittags beschäftigt, teils mit fakultativen Gegenständen, teils mit dem obligaten Spielnachmittage, wöchentlich einmal. Die Schüler der zwei protestantischen Konfessionen haben ihren Religionsunterricht zumeist am Nachmittag. Die „Eisenbahn"-Schüler nahmen an keinerlei fakultativem Unterricht teil, von der Teilnahme an den Spielnachmittagen wurden sie sämtlich befreit, aber nicht von der Religionsstunde. Die Religionslehrer befreiten sechs von dem Besuche der Religionsstunde, jedoch mit der Verpflichtung der Privatprüfung, die vier anderen konnten erst die Züge von 5 Uhr 20 Minuten bis 6 Uhr 25 Minuten abends benutzen; einer dieser Schüler, der regelmäfsig um 6 Uhr abreiste, kam an diesen zwei Tagen um 7 Uhr 20 Minuten abends nach Hause.

Wichtig ist die Beantwortung der Frage: Was tun diese Schüler in ihrer schulfreien Zeit? Sehr oft sieht man Schüler in dunklen Warteräumen, da sie gewifs vom Spazierengehen bereits ermüdet sind. Zwei Schüler, die 80 Minuten Zwischenzeit hatten, gaben an, dafs sie im Stadtwald spazierten; der eine speiste zeitweilig bei seiner Tante. Die gröfste Zahl derjenigen, die auch nachmittags beschäftigt waren, fanden bei Verwandten einen Mittagstisch. Von den „Eisenbahn"-Schülern war nur ein einziger den Winter hindurch in einem Kosthause untergebracht.

Digitized by Google

Auf Grund zweier Umstände, der übergrofsen Ermüdung und des Mangels an entsprechender Aufsicht, war a priori zu erwarten, dafs das sittliche Betragen der „Eisenbahn"-Schüler nicht das beste sein kann. Mit ermüdetem Körper ist nicht leicht aufmerksam zu sein; das Aufstehen frühmorgens, die unregelmäfsige Lebensweise zieht Zerstreutheit, Unaufmerksamkeit nach sich. Da diese Schüler lange Stunden ohne jegliche Aufsicht sind, ist es nicht zu verwundern, wenn sie sittlich weniger entwickelt sind. Um einen Einblick zu bekommen, verglich ich ihre Noten im Betragen mit denjenigen der übrigen ortsfremden Schüler, indem ich mir wohl bewufst war, dafs der zahlenmäfsige Ausdruck für das Betragen ein ziemlich schwieriger ist. Da die Resultate in beiden Gymnasien gleichlautende waren, gebe ich hier nur die Gesamtresultate an.

Betragen im Schuljahre 1903/1904.

Schüler	Note 1	Note 2	Note 3	Summe
Internisten	66	5	—	71
Bei Verwandten	47	21	1	69
„ Fremden	27	6	1	34
„Eisenbahn"-Schüler ..	40	29	2	71
Summe	180	61	4	245

Die besten Noten im Betragen weisen demnach die Internisten auf, hierauf folgen die bei Fremden und Verwandten untergebrachten, in letzter Reihe die „Eisenbahn"-Schüler.

Studienerfolge im Schuljahre 1903/1904.

Schüler	1 vorzüglich	2 gut	3 genügend	4 ungenügend	Summe
Internisten	4	14	42	11	71
Bei Verwandten	3	10	45	11	69
„ Fremden	3	2	19	10	34
„Eisenbahn"-Schüler	—	6	36	29	71
Summe	10	32	142	61	245

Werfen wir nun einen Blick auf die Studienerfolge. Die Grundlage bildete die Klassifikation am Jahresschlufs; die Einreihung in einzelne Kategorien erfolgte nach dem allgemeinen Usus. Als vorzügliche Schüler (1) wurden nur solche betrachtet, in deren

Digitized by Google

Zeugnis kein gut (2) vorkommt; das Zeichnen wurde allerdings nicht in Betracht gezogen. Hier haben wir natürlich mit der Unvollkommenheit des menschlichen Wissens zu rechnen. Viele glauben wohl nicht an die Unfehlbarkeit der Lehrer in Beurteilung der Schüler. Ich meinerseits hege grofses Vertrauen in ihre Urteilskraft, obwohl ich aus eigener Erfahrung (aus dem Hygieneunterricht) weifs, wie oft es schwer fällt, ein endgültiges Urteil abzugeben.

Das Zurückbleiben der „Eisenbahn"-Schüler ist zum mindesten sehr auffallend. Während die Zahl der vorzüglichen (10) und guten (32) Schüler beiläufig ein Sechstel der ganzen Schülerzahl (245) ausmacht, welchem Durchschnitt die bei Verwandten und Fremden untergebrachten Kostschüler entsprechen, während ihn die Internisten sogar übertreffen, beträgt die Zahl der „Eisenbahn"-Schüler mit vorzüglichen und guten Noten nicht mehr als ein Zwölftel ihrer Gesamtsumme. Die Durchgefallenen bilden ein Viertel der Gesamtzahl (61 : 245), wozu die Internisten und die bei Verwandten untergebrachten in einem geringeren Mafse beitrugen; von den „Eisenbahn"-Schülern konnten aber 40 % den Anforderungen an die Schule nicht entsprechen. Dieser ungenügende Erfolg kann ebensowenig überraschen wie ihr minderwertiges sittliches Betragen. Vielen der „Eisenbahn"-Schüler gebricht es ja an der nötigen Zeit zum Lernen; von frühmorgens auf den Beinen, langt dieser Schüler beiläufig um 4—5 Uhr hungrig und müde zu Hause an. Es ist kein Wunder, wenn er zuerst zu essen verlangt, nachher rastet, schliefslich sich schlafen legt, um morgens zeitig wieder aufstehen zu können. Mancher lernt in den finsteren Wartesälen; im Zuge kommt er nicht dazu, denn in der Frühe stören die mitfahrenden Schüler, mittags ist er müde.

Dafs der gute Wille bei diesen Schülern vorhanden ist, kann man aus der Statistik der Schulversäumnisse folgern.

Aus dieser Zahlenreihe ist zu ersehen, dafs beinahe sämtliche „Eisenbahn"-Schüler dem Unterricht wenigstens einmal nicht beigewohnt haben, ganz so wie die Internisten. Wohingegen die Schulversäumnisse der letzteren oftmals die Folge einer Erkrankung eines Internisten an einer ansteckenden Krankheit und des zeitweiligen Ausschlusses sämtlicher übrigen Internisten vom Unterrichte war, müssen wir die Häufigkeit der Schulversäumnisse der „Eisenbahn"-Schüler in ihrer eigenen Erkrankung suchen. Der Ausschlufs vom Unterrichte verursachte bei den Internisten die grofse Zahl der versäumten Schulstunden, wozu noch die trotz gröfster Aufsicht nicht gänzlich ausrottbare Simulation in Betracht zu ziehen ist; bei den

Digitized by Google

Schülern des kroatisch-slavonischen Internates sind es die zahlreichen Feiertage der griechisch nicht Unierten. Die Schulversäumnisse waren bei den „Eisenbahn"-Schülern geringer als von seiten der bei Fremden untergebrachten Kostschüler, wenn auch gröfser als von seiten der bei Verwandten untergebrachten, was beweist, dafs die Eltern für den regelmäfsigen Schulbesuch ihrer Kinder — auch aus der Ferne — Sorge verwenden. Diesen Umstand möchte ich gehörig betonen, denn beim Entscheid über das, was geschehen soll, fällt er sehr ins Gewicht.

Schüler	Internisten	Untergebracht bei Verwandten	Untergebracht bei Fremden	„Eisenbahn"-Schüler	Summe
Zahl	71	69	34	71	245
Zahl der Schüler mit Versäumnissen	70[1]	56	29	70	225
ohne Versäumnisse	1	13	5	1	20
Versäumte Schulstunden	6375	1440	1466	2614	12089
Versäumnis pro Schüler	92½	21	43	36½	49½
Versäumnis pro Schüler, die versäumten	94	26	50	37	53
Nicht rektifizierte Versäumnisse	—	2	5	5	12

Aus den Protokollen ist nicht zu ersehen, wie diese Schulversäumnisse entstanden sind, ob infolge von Krankheit, Fernhalten von der Schule wegen ansteckender Krankheit, infolge von Feiertagen oder einfachem Schwänzen. Es war sogar unmöglich, zu erfahren, ob ansteckende Krankheiten in den Familien der „Eisenbahn"-Schüler vorkamen. Tatsache ist, dafs bisher kein einziger Schüler der Umgebung wegen ansteckender Krankheit seiner Person oder eines Familienmitgliedes von der Schule amtlich ferngehalten wurde. Dafs keine ansteckende Krankheit vorgekommen sei, ist allerdings kaum denkbar, wenn auch möglich. Diesem Mifsstande sollte abgeholfen werden, und es würde sich empfehlen, mit bezug auf die Schulversäumnisse an den staatlichen Lehranstalten dieselben Verfügungen zu treffen, welche die Hauptstadt durchgeführt hat. Als im vorigen Schuljahre in einem gröfseren Nachbarorte (Gödöllö) eine Scharlachepidemie herrschte, erkundigte sich Herr Direktor Timár, dem ich,

[1] Die Zahl sollte wohl 71 betragen, da wegen ansteckender Krankheit sämtliche Internisten vom Unterricht ferngehalten wurden.

Digitized by Google

sowie auch Herrn Oberdirektor Chervet, für die freundliche Einsichtnahme in die Protokolle zu grofsem Dank verpflichtet bin, bei den Schülern aus dem besagten Orte, ob in ihrer Familie kein Krankheitsfall vorgekommen sei, und appellierte an ihre Einsicht, dafs sie in diesem Falle zu Hause bleiben möchten. Von dieser Erlaubnis machte keiner Gebrauch, nicht einmal zum Schwänzen.

Schliefslich möchte ich noch darauf hinweisen, dafs die im ganzen seltenen nicht entschuldigten Stundenversäumnisse am häufigsten bei den in fremden Kosthäusern untergebrachten Schülern vorkamen, in zweiter Linie bei den „Eisenbahn"-Schülern. Alles in Betracht gezogen, können wir behaupten, dafs die Noten im Betragen und die Studienerfolge der „Eisenbahn"-Schüler die letzte Stelle einnehmen, die Anzahl der Versäumenden eine gleiche war wie bei den Internisten, also ebenfalls ungünstig, jedoch aus anderer Ursache, dafs hingegen in bezug auf die Zahl der versäumten Schulstunden die „Eisenbahn"-Schüler den zweiten Platz einnehmen, was für die geringe Schwere und Dauer ihrer Krankheiten sprechen würde.

Obwohl diese Schlufsfolgerungen a priori zu erwarten waren, halte ich es dennoch für nötig, in Zukunft zu prüfen, ob die Ergebnisse überall und immer dieselben sind. Am leichtesten kann dies in den Mittel- und höheren Schulen geschehen, in deren Jahresberichte die Ergebnisse dieser Untersuchung publiziert werden können. Selbstverständlich hätten die übrigen Schulen, so auch die Handelsmittel- und Bürgerschulen, dieser Frage ebenfalls Aufmerksamkeit zu schenken.

In bezug auf die Zukunft fallen die lokalen Verhältnisse ins Gewicht; im übrigen möchte ich mich nur den hauptstädtischen Verhältnissen zuwenden. Bei der höchst bedauerlichen Überfüllung der hauptstädtischen Schulen wäre es am einfachsten, das Fahren der Schüler der Umgebung in die Hauptstadt zu verbieten: sie mögen entweder irgendwo in Kost gehen, oder aber eine Mittelschule in der Nähe der Hauptstadt besuchen, deren drei vorhanden sind. Abgesehen von der Schwierigkeit der Kontrolle, ob der Schüler tatsächlich am angegebenen Orte in Kost gegeben, und abgesehen von dem bisher nicht im mindesten beschränkten Rechte der Eltern, ihre Kinder in die Schule ihrer Wahl und ihres Vertrauens zu geben, könnte man es für eine Gewaltätigkeit betrachten, dieselben in eine Schule der Umgebung zu zwingen und die Eisenbahnfahrt dorthin zu erlauben, hingegen die Reise in die

Digitized by Google

Hauptstadt zu verbieten, wo viele von ihnen Verwandte haben und wohin die Eltern oft in Geschäften kommen müssen. Die gegenwärtigen Fahrtgelegenheiten machen ein solches Bestreben von vornherein unmöglich. Jeglicher Zugsverkehr tendiert nach der Hauptstadt, und der vom Cegléder Gymnasialdirektor in seinem Jahresberichte ausgedrückte Wunsch, dafs die „Eisenbahn"-Schüler seine Schule besuchen möchten, wird, trotzdem dieselbe in der Nähe des Bahnhofes liegt, noch lange unerfüllt bleiben müssen.

Ebenso ist zu befürchten, dafs an dem jetzigen Zugverkehr von und nach Budapest in absehbarer Zeit wenig geändert wird, wenigstens wurde bis jetzt das Ersuchen des Herrn Studienoberdirektors Erődi bezüglich eines Zuges von der Eisenbahndirektion nicht berücksichtigt. Eigene Schülerzüge wären nötig, wie in Westfalen und anderswo, was natürlich von der Anzahl der Schüler an den einzelnen Linien abhängt, welche sich den Bedürfnissen der Schüler völlig akkommodieren und namentlich schneller fahren. Wenn es in Berlin möglich war, Lokalzüge mit 60 km Geschwindigkeit pro Stunde einzustellen, sollte man das auch bei uns können; das häufige Halten der Züge bildete dort kein Hindernis, wohl auch bei uns nicht. Das zu erstrebende Ziel wäre, dafs Schüler aus Gödöllö, auch wenn sie erst um 6 Uhr früh aufstehen, dennoch um 8 Uhr pünktlich zum Unterricht erscheinen könnten, wodurch sie eine Stunde Schlafzeit gewinnen würden. Wo eine geringere Zahl von Schülern in Betracht kommt, könnten Motorwagen zur Hin- und Rückbeförderung eingestellt werden.

Ebenso sollte man mit den die Schüler nach Hause befördernden Zügen vorgehen. Und hier haben wir uns mit der Frage zu befassen, ob der jetzige Zustand aufrechterhalten und vielleicht sogar weiter entwickelt werden dürfte, nämlich, dafs die in Frage stehenden Schüler von jedwelcher Nachmittagsbeschäftigung möglichst befreit werden, oder ob man danach trachten sollte, dafs sie an allen Arbeiten der Schule teilnehmen, gleich den übrigen Schülern. Gegenwärtig — wie oben gesagt — nehmen sie nicht Teil an den Spielnachmittagen und lernen keine fakultativen Gegenstände; auch werden viele Protestanten von ihren Religionslehrern vom Religionsunterricht nthoben. Es liegen also jetzt die Dinge so, dafs sämtliche „Eisenbahn"-Schüler vom Nachmittagsunterrichte ein für allemal befreit sind, und dafs sie aus der Religion zeitweise oder am Jahresschlufs eine private Prüfung ablegen können.

Unter diesen Umständen sollte man für die „Eisenbahn"-Schüler

Digitized by Google

entweder in ihrer Schule oder aber in der unmittelbaren Nähe der Bahnhöfe ein Tagesheim errichten, wo sie ihre freie Zeit zubringen, ihre Bücher und Utensilien unterbringen, und das mit sich gebrachte Essen — denn sie kommen, wie wir sahen, spät nach Hause — aufwärmen und verzehren könnten. Auf den ausgezeichneten Strafsen Schwedens ist das Bicycle auch unter den Schülern sehr verbreitet, und im hohen Souterrain des Nord-Obergymnasiums in Stockholm sind zwei Speisesäle für die entfernt wohnenden Schüler eingerichtet, wo sie das mitgebrachte Frühstück verzehren, eventuell Milch und Butterbrot kaufen können. Meinerseits würde ich das Befolgen dieses Beispiels bei Errichten neuer Schulgebäude für sehr empfehlenswert halten. — Aus dem nun zur Verfügung stehenden Material entnehme ich, dafs die am Ostbahnhofe anlangenden Gymnasialschüler von dem Gymnasium in der Barcsaystrafse sich immer mehr dem näheren, unlängst errichteten Gymnasium in der Damjanichstrafse zuwenden. Für die mit der Westbahn kommenden wäre das neue (zu errichtende) Gymnasialgebäude im VI. Bezirk am günstigsten gelegen, insbesondere wenn der Bahnhof an die Hungariastrafse verlegt wird. Das Errichten der Tagesheime in den Schulen selbst ist sowohl wegen der pädagogischen als auch der ärztlichen Aufsicht wegen vorzuziehen. Für unbedingt notwendig und in Hinsicht auf die ansteckenden Krankheiten für durchführbar erachte ich das Übermitteln der Schülerverzeichnisse an die Amtsärzte der betreffenden Ortschaften.

Die Lösung der ganzen Angelegenheit derart, dafs die „Eisenbahn"-Schüler von allen Nachmittagsbeschäftigungen befreit werden sollen, kann ich aber nicht als das Entsprechendste anerkennen. Die Rückfahrt geht bei Tageshelle, bester Studienzeit, vor sich, mit ermüdetem Körper langen die Schüler zu Hause an und sind dann unfähig zum Lernen oder können es nur mit der gröfsten Anstrengung tun. Weiterhin, wer haftet dafür, dafs sie tatsächlich mit dem ersten benutzbaren Zuge nach Hause fahren und sich nicht noch einige Zeit in der Stadt herumtreiben? Schliefslich ist es vom Standpunkte der Gesundheit als schädlich zu betrachten, wenn sie nicht zur gewohnten Essenszeit entsprechend zubereitetes Essen in der nötigen Menge zu sich nehmen können.

Ein Schulbesuch, bei welchem der Schüler nur an den unbedingten Pflichtstunden teilnimmt, entspricht durchaus nicht der Richtung der modernen Mittelschule, welche mit den verschiedenen fakultativen Gegenständen und weiteren Einrichtungen (Ausflüge,

Digitized by Google

Spielnachmittage usw.) ein weites Feld der Betätigung darbietet. Ein derartiger Schulbesuch ähnelt dem Leben, welches der angenehmen Seiten entbehrt, der Speise, welche nicht genügend gewürzt wurde, und ich muſs Herrn Direktor Alexander Cserèp (Szeged) recht geben, wenn er den gegenwärtigen Studiengang der „Eisenbahn"-Schüler nicht für zweckmäſsig hält, obwohl er sich auch vor dem Zwang der Verhältnisse beugen muſs.

Der „Eisenbahn"-Schüler wird nur dann ein richtiger Gymnasiast werden, wenn er an allen Beschäftigungen seiner Mitschüler teilnimmt, wenn ihm keine (scheinbaren) Begünstigungen zu teil werden, wenn er, statt Befreiungen von verschiedenen Fächern zu erhalten, in einem Tagesinternat entsprechend versorgt wird. Würden diese Schüler weder von den Spielnachmittagen noch von dem Religionsunterrichte befreit, so müſsten sie wöchentlich ein- bis dreimal unbedingt über Mittag bis abends in der Hauptstadt bleiben. Und wenn nun entweder im Rahmen der Schule oder in Verbindung mit ihr für das Mittagessen, für Beaufsichtigung, selbst für gewisse Seiten des Studiums, was aus diesem Zwange unbedingt folgen würde, gesorgt wird, so macht die Organisation des Tagesinternates für sämtliche Wochentage schon keine groſse Arbeit mehr. Die Vorteile wären: ein gutes Mittagessen zur gewohnten Zeit, das Erlernen der Aufgaben, so daſs keinerlei Hausarbeit übrig bleibt, Zerstreuung in bestimmten Pausen, das Vermeiden des Herumlungerns, die geringere Anzahl an Erkrankungen, um so mehr, als eine ständige ärztliche Aufsicht unentbehrlich wäre, und als pädagogischer Gewinn — die Teilnahme dieser Schüler an sämtlichen Arbeiten der Schule. Diese groſsen Vorzüge, welche die körperliche, geistige und sittliche Entwicklung der „Eisenbahn"-Schüler zu gewährleisten imstande sind, würden viele Eltern zum Hineingeben ihrer Kinder in das Tagesinternat bewegen, auch in solchen Fällen, wo die Kinder bei Verwandten essen könnten. Die Ausgaben können keine groſse sein, da in allen Schulgebäuden entsprechende Lokalitäten für die Küche und den Speisesaal zur Verfügung stehen, noch viel mehr könnte hierfür gesorgt werden in neu zu errichtenden Gebäuden; auſserdem ist nötig: ein Schülerzimmer (entsprechend der Zahl der Schüler), was auch überall vorhanden ist, für die wegen dem Religionsunterrichte aus den Klassensälen verdrängten Schüler anderer Konfessionen, und endlich der Turnsaal als Erholungsstätte im Falle schlechter Witterung. Sollte noch ein Saal dem Slöjd gewidmet werden können, so würde dieses Tagesinternat allen Wünschen entsprechen.

Digitized by Google

Das Essen wäre Gegenstand spezieller Anordnung. Meinerseits würde ich es für wünschenswert erachten, dafs die Schüler noch ein Frühstück erhalten, auch in dem Falle, wenn sie im Elternhause diesbezüglich versorgt wurden. Dafür wäre das Mittagessen durch Weglassen der Suppe und des Kochens des Suppenfleisches zu verbilligen; die Eltern mögen den Schülern die Mittagssuppe für abends aufheben. Alles hängt davon ab, welche Mittel die Eltern erschwingen können. Die Bezahung der Aufsichtspersonen, sowie die Kosten für die erste Einrichtung würden dem Staate zur Last fallen. Auf diese Weise wäre das Gleichgewicht zwischen den Stadt- und Landschülern hergestellt. Die Kosten des Schulbesuches der ersteren sind bedeutend geringere. Die Befürchtung, dafs die Zahl der „Eisenbahn"-Schüler sich durch solche Mafsnahmen vermehren würde, teile ich nicht, höchstens würde ein Teil derjenigen, die in Kost gegeben wurden, nun die Eisenbahn benutzen; dagegen werde mit dem Wachsen der Ausgaben, infolge Wegfallens jedweloher Begünstigungen und Befreiungen manche Schüler wegbleiben müssen, die unter den jetzigen Verhältnissen halbwegs mitmachen können.

Ähnliche Tagesinternate sollten und könnten in vielen Provinzstädten errichtet werden; von miteinander wetteifernden Nachbarstädten wird diejenige eine gröfsere Anzahl Schüler zum Besuche ihrer Schule bewegen, welche, nach dem Muster der österreichischen Städte, wo dieser Wettstreit aus nationalen Motiven sehr zugespitzt wurde, für die „Eisenbahn"-Schüler zuerst ein entsprechendes Heim errichten, in welchem ihnen die die Schule ergänzende Leitung und Beaufsichtigung zuteil wird.

Bekanntlich befindet sich die höhere Töchterschule, die sog. Elisabethschule, welche von Töchtern der besten Familien der ganzen Stadt besucht wird, am anderen Ende des Stadtwäldchens, so dafs sowohl der Hin- als auch der Rückweg eine Stunde in Anspruch nimmt. Die Mädchen bleiben infolgedessen den ganzen Tag hindurch im Internat und können erst abends 6 Uhr abgeholt werden. Die Eltern sind aufserdem gezwungen, für die Kosten und Gelegenheit der Begleitung Sorge zu tragen, und trotzdem wird jeder freiwerdende Platz sogleich wieder belegt. Durch Errichten entsprechender Tagesinternate für die „Eisenbahn"-Gymnasialschüler wäre ein ähnlicher Erfolg zu erzielen, um so mehr, weil ein Blick in das Kursbuch überzeugt, dafs abends 5—6 Uhr Züge in jeder Richtung für die Heimfahrt zur Verfügung stehen.

Digitized by Google

Gelänge es mir, mit diesen Zeilen die Angelegenheit der „Eisenbahn"-Schüler nur etwas zu fördern, so wäre ich genügend belohnt, aber im Vertrauen auf die edle Opferwilligkeit unserer leitenden Kreise im Interesse der Gymnasialschüler, insbesondere des verdienstvollen Leiters der Mittelschulsektion Ministerialrat Edmund von Boncz, erhoffe ich noch mehr.

Erste Untersuchung der Sehkraft der Augen bei den neueingeschulten Kindern.

Von

Schulinspektor A. Oppermann-Braunschweig.

Zu den wichtigsten Obliegenheiten eines Schularztes gehört ohne Zweifel die Feststellung der Sehschärfe bei den Schulkindern, denn von der Sehkraft der Augen hängt der Erfolg des gesamten Volksschulunterrichts, der doch ganz und gar auf dem Prinzip der Anschauung beruht, ab. In allen Dienstordnungen für Schulärzte, die mir zu Gesicht gekommen sind, ist deshalb auch die Forderung enthalten, schon in den ersten Wochen des Schuljahres die Sehschärfe der ABC-Schützen möglichst sorgfältig festzustellen. Von allen Untersuchungen und Feststellungen der körperlichen und geistigen Gebrechen verursacht gerade die Untersuchung der Augen dem Schularzte die meiste Mühe und führt trotzalledem doch oft zu keinem oder, was noch schlimmer ist, zu einem falschen Resultate. Hat doch neulich ein mir bekannter Schularzt behauptet, dafs er bei seinen Neulingen 65% mit herabgesetzter Sehschärfe gefunden habe. Worin liegt denn nun die Schwierigkeit bei der Messung der Augenkraft? Verschiedene Ärzte haben zu diesem Zwecke Tafeln hergestellt, von denen wohl die Snellenschen und die Cohnschen Tafeln die bekanntesten sind und am meisten gebraucht werden. Nach meiner Meinung sind diese Tabellen für gröfsere Kinder und erwachsene Leute sehr brauchbar, aber für unsere Kleinsten der Kleinen, die weder Zahlen noch eine Anzahl von Strichen und Fingern, noch Handstellungen kennen oder noch weniger unterscheiden können, die viel zu unbeholfen sind, um mit einer Gabel in der Hand bildliche Darstellungen nach-

Digitized by Google

zuzeigen, zumal wenn sie zum „ersten Male vom Doktor untersucht werden sollen“ und schon bei diesem Gedanken zu heulen anfangen, untauglich. Ich habe deshalb, da ich bei unseren Untersuchungen die Unzulänglichkeit der Snellenschen Tabellen kennen lernte, eine neue Tabelle nach den Snellenschen Gröfsenverhältnissen, nur mit anderen Figuren hergestellt. In den ersten Schulwochen erzählt der Lehrer seinen Kleinen vom Briefe, Kasten, Tafel, Ringe, Rade, Kreuze, von der Fahne usw., malt bei den Erzählungen diese Dinge mit einfachen Strichen auf die Wandtafel, und die Kinder malen sie nach; diese Dinge lernen sie durch Wort und Zeichnung kennen, an ihnen mufs man deshalb die Sehschärfe festsellen. Ich habe aus diesem Grunde mit Tusche in der Gröfse der Snellenschen Buchstaben folgende Figuren

auf gutes Zeichenpapier gezeichnet und zu meiner und des Schularztes Freude gesehen, dafs die Sache tadellos funktionierte. Rasch und sicher konnten die Kinder mit normaler Sehschärfe und normaler geistiger Beschaffenheit die vom Arzte gezeigten Sachen nennen während wir bei den schwach- und kurzsichtigen auch ziemlich schnell den Grad ihres Fehlers feststellen konnten. Nur bei den geistig minderwertigen fällt es trotz dieses einfachen Mittels noch oft schwer, zum Ziele zu gelangen; doch auch das ist kein Nachteil, denn dadurch erhielten wir auch gleich ein Bild von der geistigen Aufnahmefähigkeit des Kindes.

Ich bin der festen Überzeugung, dafs es uns gelungen ist, in ziemlich kurzer Zeit auf diese Weise sämtliche Kurzsichtige — ungefähr 5 bis 6% — von den Ostern 1905 in die Schule getretenen Kindern herauszufinden, zugleich aber auch die geistige Beschaffenheit derselben festzustellen. Gerade die möglichst frühe Feststellung der Sehkraft bei den Kindern ist von besonders grofsem Werte; denn kann das kleine Kind, dem alles in natura oder im Bilde vor die Augen geführt wird, die zu behandelnden Gegenstände nicht deutlich erkennen, so wird es schüchtern, verliert das ohnehin schon schwache Vertrauen, die anfangs so grofse Lust und Freude an der Schule und am Lernen schwindet, das Kind bleibt gleich anfangs zurück, wird vom Lehrer falsch beurteilt, gilt als unaufmerksam, dumm, träge usw., es nimmt Schaden an seiner Erziehung, der vielleicht während der ganzen Schulzeit nicht wieder gut gemacht werden kann. Ich richte deshalb an die Herren Schulärzte und

Digitized by Google

Schulmänner die Bitte, sich Tabellen nach obiger Weise anzufertigen und es damit zu versuchen; sie werden erstaunt sein, wie leicht und rasch und doch wieder sicher die Untersuchungen vor sich gehen werden, zumal wenn der betreffende Lehrer schon in der Klasse die kleinen Sätze: Das ist ein Kasten, Kreuz, eine Tafel, ein Brief, ein Ring usw. öfter hat sprechen lassen.

Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern mit besonderer Berücksichtigung des schulpflichtigen Alters.

Von

Dr. Otto Ranke-München.

(Fortsetzung und Schluſs.)

Unter den pathologischen Faktoren, welche die Körperentwicklung des Kindes beeinflussen, mögen die akuten Infektionskrankheiten nur mit wenigen Worten summarisch erwähnt werden.

Es ist bekannt, wie häufig auf eine überstandene länger dauernde Pneumonie, auf einen Typhus usw. während und nach der Rekonvaleszenz eine Periode besonders starken Wachstums für den kindlichen Organismus einsetzt. Meist wird dieser „Antrieb“ in späteren Jahren wieder ausgeglichen; gelegentlich hat es den Anschein, als habe nach überstandener Krankheit ein dauerndes stärkeres Wachstum begonnen, welches das krank gewesene Kind die entsprechende Altersgröfse seiner Geschwister stets beträchtlich überragen läfst. Natürlich sind derartige Angaben von Kindern und Müttern mit gröfster Reserve aufzunehmen; eine Aufzählung der vereinzelten Fälle von besonders grofsen Körpermafsen, bei welchen eine derartige Anamnese vorlag, glaube ich mir ersparen zu dürfen.

Desgleichen mögen die Fälle von besonders zierlichen Körpern, bei denen von zahlreichen „Kinderkrankheiten“ berichtet wurde, mit dieser Erwähnung abgetan sein

Dagegen sind einige chronische Allgemeinerkrankungen des kindlichen Organismus etwas ausführlicher zu behandeln. Als wichtigste kamen bei meinem Material in Betracht die Skrofulose und die Rachitis.

Digitized by Google

Niedrige Maſse bei Kindern mit Zeichen bestehender oder überstandener Skrofulose:

1. Das Minimum von Lk (909), die zweiten Minima für Lr (362) und Lb (360), sowie bei einem Uh von 510 (Mittel: 504) die angegebenen Maxima von Ikk und Ikr unter den vierjährigen Knaben fanden sich bei einem Kinde mit bestehender Skrophulose.

2. Bei den vierjährigen Mädchen wurde das Minimum von Lr, das zweite Minimum von Lk (892) und bei einem Uh von 481 das Maximum von Ikr (145,8), das zweite Maximum von Ikk (53,9) von einem skrofulösen Kinde dargeboten.

3. Das Minimum des Längenbreitenindex (75,0) bei den achtjährigen Mädchen gehörte einem skrofulösen Kinde an. L: 184, B: 138.

4. Die Minima für Lk, Lr und Lb bei den zehnjährigen Mädchen fanden sich bei einem Kinde, das in den ersten Lebensjahren viel krank gewesen war, an Scharlach, Lungenentzündung und im Anschlusse an den Scharlach an einer schweren Skrofulose gelitten hatte. Beginn des Gehens mit $2^1/_2$ Jahren. Uh betrug 503; so waren Ikk (45,9) und Ikr (113,4) für die Altersklasse maximal.

5. Das Minimum von Uh (485) bei den zwölfjährigen Mädchen fand sich bei einem der ältesten Kinder aus der Gruppe, welches früher an Skrofulose gelitten hatte. Auch die Körpermaſse standen beträchtlich unter dem Mittel: Lk: 1266, Lr: 487, Lb 564.

6. Das Minimum von Lk, sowie sehr niedere Maſse für Lr (511) und Lb (600), bei einem Uh von 521 das zweite Maximum für Ikk (39,2) fand sich bei einem skrofulösen 13jährigen Mädchen.

7. In der gleichen Gruppe fiel noch ein zweites Kind, das an Skrophulose gelitten hatte, durch niedrige Körpermaſse auf. Bei ihm betrug Lk: 1346, Lr: 509 (zweites Minimum), Lb: 632 (drittes Minimum), Uh: 505, L: 169, B: 151, I: 89,3 (Maximum).

8. Eine sehr niedrige Körper- (1349) und Rumpflänge (525) maſs ich bei einem an Skrofulose leidenden 14jährigen Knaben.

9. Endlich fand sich ein $14^1/_2$jähriges Mädchen mit Skrofulose, welches das Minimum von Lk, zweite Minima für Lr (532) und Lb (622) und bei einem Uh von 505 das Maximum von Ikk (38,3) darbot.

In seltenen Fällen fand sich bei maximalen Gröſsen anamnestisch Skrofulose vermerkt:

1. Die zweitgröſste Körper- (1454) und Beinlänge (715) bei den zehnjährigen Knaben bot ein Kind dar, das bis zum dritten Jahre an schwerer Skrofulose gelitten hatte. Besonders auffallend an ihm war, daſs sowohl der Occipital- als auch die beiden Frontalhöcker sehr stark prominierten; es muſste daher ausnahmsweise noch bei diesem älteren Kinde die gröſste Kopflänge (184 mm) über einem Tuber frontale (statt über der Glabella) gemessen werden. Uh betrug 550.

2. Das zweite Maximum für Uh (547) bei den elfjährigen Mädchen besaſs ein skrofulöses Kind, das sonst nichts Auffallendes darbot.

3. Die Maxima für Uh (566) und B (164) bei den 13jährigen Knaben. Auch bei diesem Kinde fiel eine starke Prominenz der Tubera

Digitized by Google

frontalia auf, welche die gröfste Kopflänge (193) seitlich verschob. Lk betrug 1510: Lr: 566.

Nach diesen Beobachtungen läfst sich bei der Skrofulose vor allem eine Schädigung des Körperwachstums nachweisen, welche sich sowohl in minimalen Körpermafsen als auch in Maximalzahlen für das Verhältnis zwischen Kopfumpfang und Körper (Ikk, Ikr) ausdrückt. Ob die Abnormitäten des Kopfes, welche gelegentlich bei anamnestisch nachgewiesener Skrofulose gefunden wurden, auf diese zurückzuführen sind, mufs dahingestellt bleiben; ein durch die Schädelbildung geweckter Verdacht, dafs es sich in den beiden eben mitgeteilten Fällen um rachitische Veränderungen neben früherer Skrophulose gehandelt haben möchte, darf jedenfalls nicht verschwiegen werden.

Für die interessante Frage: Inwieweit tuberkulöse Ascendenz resp. „Disposition" schädigend auf das kindliche Wachstum einwirkt, lieferten meine Untersuchungen leider kein einwandfreies Material.

Ein Fall von vorgeschrittener Darmtuberkulose bei einem 6½jährigen Knaben, welche seit dem Ende des ersten Lebensjahres bestand, mag kurz erwähnt werden. Die Messung ergab bei diesem in der Kieler medizinischen Klinik untersuchten Kinde vor allem eine Schädigung der Körperentwicklung. Zwar standen auch die Kopfmafse zum Teil unter den beobachteten „Normalminimis", waren aber relativ doch so grofs, dafs Ikk und Ikr beinahe maximale Werte ergaben.

Die Mafse waren: Lk: 878, Lr: 328, Lb: 399, Uh: 457, Us: 274, Ut: 263, L: 165 (stark entwickeltes Tuber occipitale!), B; 128, Oh: 110, Ikk: 52,1, Ikr: 139,9.

Noch ausgesprochener zeigte sich eine auf die Körpermafse beschränkte Entwicklungshemmung bei einem Falle von Atyreose (mangelnder Glandula tyreoidea), welchen ich ebenfalls in der Kieler medizinischen Klinik zu messen Gelegenheit hatte[1]. Es handelte sich um ein fast zwölfjähriges Mädchen, bei dem sich aufser dem Zurückbleiben in der körperlichen Entwicklung ein beiderseitiger kongenitaler Klavikulardefekt konstatieren liefs.

Die Mafse waren: Lk: 1180, Lr: 450, Lb: 540, Uh: 507, L: 174, B: 147 (gut fingerbreit hinter dem Ohrenansatz gemessen, ohne dafs sich Rachitis nachweisen liefs), Oh: 104, Ikk: 43,0, Ikr: 112,7.

---

[1] Über diesen Fall wurde ausführlich berichtet durch Herrn Dr. Gnoos in der *Münch. med. Wochenschr.*, 1903, Nr. 27.

Digitized by Google

Weit weniger ausgesprochen waren die Veränderungen in einem zweiten Fall von mangelnder Tyreoidea bei einem fast neunjährigen Knaben (ebenfalls in der Kieler medizinischen Klinik untersucht), bei dem sich auch ein auffallend niedriger Uh fand.

Lk betrug bei ihm 1067, Lr: 404 (Normalminimum: 409), Lb: 480, Uh: 471 (Minimum: 482), Us: 294, Ut: 261, L: 167, B: 136, Oh: 107, Ikk: 45,1, Ikr: 116,6.

Anschliefsend an diese Fälle mag hier noch eine Beobachtung von ausgesprochenem Zwergwuchs (ohne Zeichen von Rachitis) Erwähnung finden. Es handelte sich um ein dreizehnjähriges Mädchen der Volksschule Wik bei Kiel, welches bei mittleren Kopfmafsen eine zwerghafte Körperentwicklung zeigte.

Die Mafse waren: Lk: 964, Lr: 374, Lb: 414, Uh: 519, Us: 291, Ut: 289, L: 178, B: 152, Ikk: 53,8, Ikr: 138,8.

Die Gröfse der Körpermafse stand demnach zwischen den normalen Minimis fünf- und sechsjähriger Mädchen; Körperkopf- und Rumpfkopfindex würden etwa dem normalen Maximum zwischen dem fünften bis sechsten Jahre entsprechen. Eine zehnjährige Schwester des Mädchens zeigte durchweg Mafse, welche das Mittel ihres Alters nicht unerheblich überragten.

Über die verschiedenartige Einwirkung der Rachitis auf die körperliche Entwicklung, speziell auf die Schädelbildung, welche sich bei den von mir untersuchten Kindern nachweisen liefs, ist oben (S. 728) schon zusammenfassend berichtet worden. Es erübrigt hier also nur eine kurze Mitteilung des Materials.

Minimale Körpermafse bei rachitischen Kindern:

1. Die angegebenen Minima von Lk, Lr und Lb unter den zehnjährigen Knaben; bei einem Uh von 505 die Maxima für Ikk (51,2) und Ikr (127,2).

2. Minimum von Lr (483) bei den elfjährigen Knaben —, ohne sonstige Besonderheiten.

3. Minimum von Lb (522) bei den zwölfjährigen Knaben; Lr (590) war im Gegenteile beinahe maximal.

4. Ein rachitisches, zwölfjähriges Mädchen in der Kieler Hilfsschule, das bis zum siebenten Jahre „beständig krank gewesen" sein soll, zeigte folgende Mafse: Lk: 1192 („Normalminimum": 1242), Lr: 466, Lb: 519, Uh: 485 (dem Minimum unter den Volksschulkindern gleich), Us: 291, Ut: 284, L: 168, B: 140.

5. Die kleinste Beinlänge unter den 13jährigen Mädchen fand sich bei einem rachitischen Kinde, das erst mit $2^1/_2$ Jahren sprechen, mit 3 Jahren laufen gelernt hatte. Lk betrug 1310 (zweites Minimum), Uh: 521; so resultierte für Ikk das Maximum von 39,8.

Digitized by Google

6. Ein 13jähriges Mädchen der Lübecker Hilfsschule, das sich als geistig völlig normal erwies, bot folgende Maſse: Lk: 1204 (Minimum bei den Volksschulkindern: 1302), Lr: 480 (Minimum: 488), Lb: 535 (Minimum: 599), Uh: 530; also Ikk: 44,0 (Maximum: 39,8), Ikr: 110,4 (Maximum: 104,3).

Minimale Kopfmaſse, maximale Körpermaſse wurden bei rachitischen Kindern nicht beobachtet. Dagegen spielte die Rachitis unter den Maximis der Kopfmaſse, besonders der Kopfbreite und demzufolge des Längenbreitenindex eine nicht unerhebliche Rolle.

1. Das Maximum von I (93,5) bei den siebenjährigen Knaben fand sich bei einem (sehr begabten) rachitischen Jungen. L betrug 169, B: 158 (zweites Maximum); Uh stand unter dem Mittel (498).[1]

2. Das Maximum von L (193) und Us (331) bei den achtjährigen Mädchen. Uh betrug 538; die Körpermaſse entsprachen etwa dem Jahresmittel. Die groſse Kopflänge wurde bedingt durch starke Prominenz der Tubera frontalia; daher muſste L seitlich von der Mittellinie gemessen werden.

3. Auch das Maximum von Uh (543) in der gleichen Gruppe fand sich bei einem rachitischen Kinde. Bei diesem standen die Körpermaſse unter dem Mittel (Lk: 1137, Lr: 450, Lb: 516), so daſs Ikk (47,8) und Ikr (120,7) die maximalen Werte ergaben.

4. Ebenfalls die gröſste Kopflänge fand sich bei einem rachitischen Kinde unter den zehnjährigen Mädchen, durch die gleiche Ursache wie oben hervorgerufen. Die Kopfbreite betrug 143, der Kopfindex daher 74,5.

5. Einen allgemein groſsen Kopf bot einer der jüngsten elfjährigen Knaben dar, welcher bereits mit auffallend groſsem Kopfe auf die Welt gekommen sein soll. Uh (560) und Us (341) waren für die Altersklasse maximal. Die gröſste Breite (159) fand sich — wie bei vielen rachitischen Kindern — gut fingerbreit hinter dem Ohransatz. L war mit 194 beinahe maximal. Lk betrug 1223, Lr: 457; so ergaben Ikk und Ikr die in der Tabelle erwähnten Maximalzahlen.

6. Unter den elfjährigen Mädchen fand sich die gröſste Kopfbreite von 157 mm bei einem rachitischen Kinde. Uh betrug 509; die Körpermaſse entsprachen dem Durchschnitt der Klasse.

7. Die zweitgröſsten Maſse für Uh (560) und L (197) bei den zwölfjährigen Knaben bot ein rachitischer Junge. Auch hier waren die Tubera frontalia auffallend prominent, daneben auch das Occipitale stark entwickelt.

8. Endlich fand sich der gröſste Lb-Index (88,6) unter den vierzehnjährigen Mädchen bei einem rachitischen Kinde, das in früher Jugend an

---

[1] In den Alsterdorfer Idiotenanstalten bei Hamburg hatte ich Gelegenheit, einen siebenjährigen rachitischen Idioten zu messen, dessen Körper- und Kopfmaſse im allgemeinen dem Durchschnitt seines Alters entsprachen, dessen Lb-Index aber 93,6 betrug (L: 172, B: 161).

Digitized by Google

Krämpfen gelitten hatte. L betrug 175, B: 155 (zweites Maximum), Uh. 526; die Körpermafse entsprachen etwa dem Mittel.

Besonders interessant sind die Beobachtungen an einigen Kindern aus Familien, in welchen die rachitische Erkrankung mehrere Glieder betroffen hatte. Die betreffenden Fälle sind folgende:

1. Der gröfste Lb-Index (94,4) bei den sechsjährigen Knaben fand sich bei einem rachitischen Jungen, dessen Kopflänge 161 (Minimum), B: 152 betrug. Ein achtjähriger Bruder besafs einen Kopfindex von 90,6 (Maximum der Klasse), das Minimum für L (159) und Uh (482). Ein vierzehnjähriger Bruder hatte einen Index von 87,3; bei ihm waren ebenfalls L (166) und Uh (489) minimal. Bei allen drei Knaben wurde notiert, dafs die Occipitalgegend auffallend abgeflacht war. Die beiden zuletzt genannten galten als wenig intelligent; von dem ältesten hiefs es aufserdem, dafs der Beginn seines Sprechens erst in das vierte Jahr gefallen sei.

2. Die Maxima für Uh und B bei den sieben- und zwölfjährigen Knaben boten zwei rachitische Kinder. Von dem jüngeren hiefs es, dafs er früher an Krämpfen gelitten, erst spät (mit zwei Jahren) zu sprechen begonnen habe. Das gleiche (Krämpfe und spätes Sprechen) wurde von einem zehnjährigen Bruder angegeben, dessen Kopfmafse, wenn auch nicht maximal waren, so doch erheblich über dem Mittel standen. Bei letzterem betrug Uh: 550, B: 159.

3. Indizes von 90,6 (Maximum) und 88,1 zeigten zwei rachitische Mädchen von neun resp. zehn Jahren. Von dem ersteren hiefs es, dafs es früher an Krämpfen gelitten habe.[1]

Wie schon in der Übersicht (Seite 729) bemerkt wurde, fanden sich eine ganze Anzahl maximaler Kopfmafse, besonders aber Längenbreitenindizes, bei deren Trägern kindliche Krämpfe notiert waren. Wie die obigen, speziell die letzten Beispiele zeigten, sind derartige Krämpfe in der Anamnese solcher Kinder, welche deutliche rachitische Veränderungen am Schädel aufweisen, nichts Seltenes. Bei den jetzt folgenden Beobachtungen konnte der Nachweis der Rachitis aber weder durch die Anamnese, noch auch durch den Schädelbefund mit Sicherheit erbracht werden; über die Frage: Wie weit diese Fälle trotzdem zum „Rachitisme céphalique" gehören, möchte ich mich einstweilen eines Urteils enthalten.

Die Beobachtungen waren:

1. Die gröfste Kopfbreite (158) unter den fünfjährigen Knaben fand sich bei einem Kinde, das in früher Jugend an Krämpfen gelitten hatte.

---

[1] Nachträglich erwähnt mag werden, dafs unter den oben mitgeteilten Fällen minimaler Körpermafse bei rachitischen Kindern sich keiner fand, bei dem der Längenbreitenindex des Kopfes das Mittelmafs erheblich übertroffen hätte.

Digitized by Google

Bei ihm standen auch die anderen Kopfmafse — die meisten beträchtlich — über dem Jahresmittel (Uh: 529, Us: 311, Ut; 290, L: 180; I: 87,8).

2. Das Maximum des Lb-Index in derselben Gruppe bot ein Knabe dar, von welchem es hiefs: „hatte im zweiten Lebensjahre Krämpfe, durch die er das Laufen verlernte; neues Beginnen des Laufens zu Ende des dritten Jahres.“ Die Kopfbreite (155) war in diesem Falle beinahe maximal, die Länge betrug 173, der horizontale Umfang 510 mm.

3. Der maximale Horizontalumfang von 539 mm unter den sechsjährigen Mädchen fand sich bei einem Kinde, das in der Jugend an Krämpfen gelitten hatte. Auch die beiden anderen Kopfumfänge standen beträchtlich über dem Mittel. (Us: 314, Ut: 296); L betrug 171, B: 144, — also I: 84,2. Ein zehnjähriger Bruder des Mädchens zeichnete sich in seiner Gruppe durch kleine Kopfmafse aus, bot die zweiten Minima für Uh (487) und L (168), das dritte Minimum für Us (283) in seiner Altersklasse dar; Ut betrug 276, B: 141; I: 83,9. Auch bei einer achtjährigen Schwester standen die meisten Kopfmafse unter dem Mittel ihres Alters. (Uh: 500, Us: 302, Ut: 293, L: 174, B: 142, I: 81,6.) Es dürfte hier also die Gröfse des Kopfes auf individuelle Ursachen (die Krankheit, welche die Krämpfe auftreten liefs?), nicht aber auf eine familiäre Disposition zurückzuführen sein. Rachitis liefs sich nicht nachweisen.

4. Wieder den maximalen Lb-Index von 94,3 bei den zehnjährigen Knaben hatte ein Kind, bei dem frühere Krämpfe angegeben waren. Die Kopfmafse betrugen in diesem Falle: Uh: 532, Us: 311, Ut: 306, L 174, B 164. Die gröfste Breite war ein wenig nach hinten zu verlagert, die Parietalhöcker sprangen ziemlich stark vor — so war wenigstens ein Verdacht auf Rhachitis gegeben, wenngleich die Anamnese im Stiche liefs.

5. Eklamptische Krämpfe in früher Jugend waren bei dem Kinde angegeben, welches unter den zwölfjährigen Mädchen maximale Werte für B (163) und I (92,6) besafs. Uh betrug 526, Us: 310, Ut: 317 (dem Maximum nahe!), Oh: 176.

6. Erst im fünften Jahre sollen sich bald wieder verschwindende „Krämpfe“ bei einem 14jährigen Knaben eingestellt haben, welcher einen allgemein grofsen, besonders aber in der Transversalrichtung stark entwickelten Kopf besafs. Uh: 555, Us: 339 (2. Maximum), Ut: 320 (Maximum), L: 192, B: 163 (zweites Maximum), I: 79,7. Ein Verdacht auf Rachitis lag nicht vor.

In Anschlufs an diese Gruppe mag die hydrokephalische Veränderung des Schädels an der Hand einiger Beispiele erläutert werden. Bei diesen haben wir zwei Formen zu unterscheiden, welche wohl am besten als einfach-hydrokephalische und als rachitisch-hydrokephalische Form zu charakterisieren sind. Erstere ist ausgezeichnet durch die ballonartige Emporwölbung des Gehirnschädels über seine Basis; der in der Ebene der Augen und der Schläfenenge gelegene Umfang erscheint wie eine Einziehung unter der mäch-

Digitized by Google

tigen gerundeten Stirn und der gewölbten Parietalgegend. Der rachitische Hydrokephalus dagegen zeigt sich in weniger charakteristischer mannigfacherer Art, ist am ehesten von den oben schon genannten Formen des einfach rachitischen Schädels aus zu verstehen. Bald ist das Hinterhaupt abgeflacht, die Stirne mächtig verbreitert und vorgeschoben (hierher die „Scaphocéphalie“ Bourneville's und der „Front olympien“ der Franzosen), bald zeigt sich eine besonders mächtige Breitenentwicklung der hinteren Parietal- und vorderen Occipitalregion; auch gelegentlich vorkommende besonders starke Höhenentwicklung des allgemein vergrößerten Schädels dürfte mitunter hierher zu rechnen sein. Immer bleibt für die rachitische Form des hydrokephalischen Schädels charakteristisch, daß die Basis an der (meist mehr oder minder partiellen) Vergrößerung des Hirnschädels mitbeteiligt ist, daß dementsprechend die für den einfach hydrokefalischen Schädel so charakteristische Einziehung in der ganzen Basispartie fehlt. Daß freilich in der Natur die Scheidung dieser zwei Formen nicht immer so einfach ist wie in diesem kurzen Schema, ja, daß eine exakte Diagnose gelegentlich überhaupt unmöglich wird, das bedarf für den Erfahrenen kaum der Erwähnung.

Leider erwies sich für die beiden genannten („kraniometrischen“) Formen der Hydrokephalie — wie oben schon ausführlich mitgeteilt wurde — unsere Untersuchungsmethode gelegentlich als nicht ausreichend. Ich ziehe daher vor, das Material so einzuteilen, daß ich zuerst über die an Volksschulkindern beobachteten, dann über die bei Idioten gefundenen Hydrokefalien referiere.

An Volksschulkindern fand sich zweimal eine ausgesprochene Hydrokefalie, und zwar beide Male zu der oben genannten einfachen Form des Hydrokephalus gehörig.

1. Ein siebenjähriges Schulmädchen in Lübeck, das mir von der Lehrerin als beste Schülerin ihrer Klasse bezeichnet wurde, zeigte die deutlichen Spuren recht hochgradiger Hydrokephalie.[1] Nach Mitteilung der Mutter war das Kind rechtzeitig geboren; im Alter von drei Monaten hatte der Kopf zu wachsen begonnen, ohne daß sich irgendwelche sonstigen Krankheitssymptome eingestellt hätten. Da vor allem keine Krämpfe aufgetreten waren, hatte der behandelnde Arzt mit Entschiedenheit verneint, daß es sich um einen „Wasserkopf“ handele. Beginn des Sprechens mit $1^1/_2$, des Gehens mit drei Jahren. Die Maße waren: Lk: 1039 (unter dem Normalminimum), Lr: 402 (zweites Minimum), Lb: 454 (zweites Mini-

[1] Über andere Beobachtungen betreffend die geistige Entwicklung hydrokephalischer Kinder berichtet der Aufsatz von Dr. Berkhan in der Zeitschrift *„Die Kinderfehler“*. Jahrg. VII, Heft 2, 1902.

Digitized by Google

mum); Uh: 573 (Maximum: 543), Us: 340, Ut: 334, L: 180 (Maximum: 188), B: 169 (Maximum 160), Oh: 108, I: 93,9, Ikk: 55,1 (Maximum: 49,2), Ikr: 142,5 (Maximum: 127,1).

2. Ein Lübecker Schulknabe von acht Jahren. Auch in diesem Falle soll es sich um einen erworbenen Hydrokephalus gehandelt haben. Nach Angabe der Mutter war das Kind bis ins fünfte Jahr hinein gesund; litt dann an einer schweren Hirnhautentzündung, in deren Gefolge sich langsam der Wasserkopf entwickelte. Die hydrokephalische Bildung des Schädels war nicht weniger ausgesprochen als im vorigen Falle, doch hielten sich alle Maſse innerhalb der normalen Schwankungsbreite achtjähriger Knaben, vor allem hielt sich auch der Lb-Index in den Grenzen der Mesokefalie. Die Maſse waren: Lk: 1317, Lr: 492, Lb: 556; Uh: 537, (Maximum 548), Us: 326, Ut: 311, L: 191, B: 151; I: 78,5 (!), Ikk: 40,8, Ikr: 109,2.

Verschiedene Formen rachitischer Hydrokephalie, bei denen keines der Kopfmaſse sich über das normale Maximum des Alters erhob, fanden sich bei einigen Insassen der Alsterdorfer Idiotenanstalten.

Die betreffenden Beobachtungen waren:

1. Ein Fall von Idiotie mäſsigen Grades bei einem sechsjährigen Knaben. Der Schädel war, besonders in seinem hinteren Teile, entschieden hydrokefalisch gebildet; die Kopfmaſse standen aber — auſser dem Transversalumfange — unter dem Mittel der Altersklasse. An dem Kinde wurde gemessen: Lk: 1025, Lr: 377, Lb: 440, Uh: 491, Us: 292, Ut: 303, L: 165, B: 143, Oh: 117; I: 87,3, Ikk: 47,9, Ikr: 130,2.

2. Einen rachitisch-hydrokephalischen Langschädel mit einem Lb-Index von 75,2 bot ein elfjähriger Idiot Alsterdorfs, bei welchem der Wasserkopf sich allmählich in den ersten Lebensjahren unter Lähmungserscheinungen entwickelt haben sollte. Die Körpermaſse standen in diesem Falle wenig unter, die Kopfmaſse auſser der Schädelbreite beträchtlich über dem Jahresmittel. Lk: 1332, Lr: 504, Lb: 540; Uh: 540, Us: 331, Ut: 295, L: 193, B: 147, Oh: 117; Ikk: 40,5, Ikr: 107,1.

3. Noch auffallender waren die Verhältnisse bei einem infantilen, eben 15jährigen Insassen der Alsterdorfer Anstalten. Hier entsprachen die Körpermaſse etwa dem Mittel eines fünfjährigen Kindes; von den Kopfmaſsen waren Horizontalumfang und Sagittalmaſse durch eine sehr stark vorgewölbte Stirn auffallend groſs, die Kopfbreite stand unter dem Mittelmaſs der 14jährigen Knaben, so daſs sich ein Lb-Index von 74,5 ergab. Natürlich erhoben sich der Kopfkörper- und Kopfrumpfindex hoch über das Maximum 14jähriger Kinder, entsprachen etwa dem Mittel drei- bis vierjähriger Knaben. Die Maſse waren im einzelnen: Lk: 1054, Lr: 488, Lb 466; Uh: 546, Us: 324, Ut: 293, L: 196, B: 146, Oh: 112; I: 74,5, Ikk: 51,8, Ikr: 136,5.

Auch einen Fall von ausgesprochener „einfacher“ Hydrokephalie, bei dem sich keines der Maſse aus der normalen Variationsbreite entfernte, hatte ich in Alsterdorf zu untersuchen Gelegenheit. Es

Digitized by Google

handelte sich um einen plumpen, schwerfälligen Burschen von 13 Jahren, bald nach der Geburt am „Wasserkopf“ erkrankt, welcher ganz geläufig sprach und am Anstaltsunterricht teilnehmen konnte.

Hier waren die Maſse: Lk: 1418, Lr: 560, Lb: 624; Uh: 540, Us: 326, Ut: 291, L: 189, B: 153; I: 81,0 (!), Ikk: 38,1, Ikr: 96,5.

Hydrokephalische Idioten, welche mindestens mit einem ihrer Kopfmaſse das Normalmaximum ihres Alters überragten, wurden in Alsterdorf gemessen:

1. Ein rachitischer Junge von sechs Jahren, bei dem sich eine besondere Längenentwicklung des Schädels fand, so daſs der Sagittalumfang 342 mm betrug. Die Körperentwicklung war hinter dem Normalminimum der Altersklasse zurückgeblieben. Die übrigen Kopfmaſse waren: Uh: 540, Ut: 318, L: 185, B: 156; die Körpermaſse: Lk: 952, Lr: 405, Lb: 332; die Indizes: I: 84,3, Ikk: 56,7 (Maximum: 55,1), Ikr: 133,3.

2. Eine hydrokephalische Übertreibung des gewöhnlichen rachitischen Schädels mit verbreitertem, abgeflachtem Hinterkopf zeigte ein siebenjähriger, hochgradig idiotischer Junge, welcher auch sonstige Anzeichen für Rachitis, daneben Strabismus und Kryptorchismus aufwies. Körper- und Beinlänge waren wegen starker Kontrakturen nicht meſsbar; Lr betrug 375 mm. Die Kopfmaſse waren: Uh: 580, Us: 353, Ut: 354 (!), L: 192, B: 162 (gut drei Querfinger hinter dem Ohransatz gelegen), Oh: 127, I: 84,4.

3. Eine einfache, nicht rachitische Hydrokephalie fand sich bei einem sprachlosen, völlig idiotischen 13jährigen Knaben, dessen Leiden sich im zweiten Lebensmonate ziemlich schnell unter Krämpfen ausgebildet hatte. Hier waren die Maſse: Lk: 1415, Lr: 596, Lb: 637; Uh: 565, Us: 345, Ut: 322, L: 195, B: 156, Oh: 122; I: 80,0 (!), Ikk: 39,9, Ikr: 95,0.

4. Die gröſsten Kopfmaſse, welche ich überhaupt zu messen Gelegenheit hatte, fanden sich bei einem 14jährigen Inwohner der Alsterdorfer Anstalt, einem epileptischen, rachitischen Hydrokephalen mit mäſsig entwickelter Idiotie. Sie waren: Uh: 620, Us: 381, Ut: 343, L: 205, B: 178 (!), Oh: 140; die Körpermaſse betrugen: Lk: 1200, Lr: 379, Lb: 621; die Indizes: I: 88,4, Ikk: 51,7, Ikr: 163,6.

5. Endlich fand sich auch ein hydrokephalisches 14jähriges Mädchen in Alsterdorf, das nach seinen psychischen Leistungen als in geringem Grade bildungsfähig bezeichnet wurde. Seine Maſse waren: Lk: 1383, Lr: 565, Lb: 618; Uh: 581, Us: 331, Ut: 338, L: 194, B: 168, Oh: 135; I: 86,6, Ikk: 42,0, Ikr: 102,8.

Einen schwachsinnigen 13jährigen Knaben mit einem allseitig vergröſserten, doch nicht hydrokephalischen Kopfe (wohl als Fall von „Makrokephalie“ zu bezeichnen) untersuchte ich in der Lübecker Hilfsschule. Der Junge war von Geburt in allen psychischen Leistungen minderwertig, ohne eine besondere nach aufsen hervortretende Krankheit durchgemacht zu haben. Seine Körpermaſse waren: Lk: 1562, Lr: 607, Lb: 753; die

Digitized by Google

Kopfmafse betrugen: Uh: 576 (Normalmaximum: 566), Us: 337, Ut: 300, L: 197, B: 163, Oh: 119; die Indices: I: 77,7, Ikk: 36,8, Ikr: 94,9.[1]

Eine den von uns gewählten anthropometrischen Untersuchungen noch weniger zugängliche Form unter den Idioten, welche ich in einigen charakteristischen Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte, ist der sogenannte Mongolen- oder Kalmückentypus. Diese besonders in England beobachtete (dort zuerst von Arthur Mitchell beschriebene) Form der Idiotie soll nach Angabe der Autoren vor allem durch schräggestellte Augenlidspalten, eine stumpfe, breite Nase, straffes dunkles Haar und zierliche, breite Schädelform charakterisiert sein. Hände und Füfse sind meist kurz, die Finger plump, die „Schwimmhäute" an den Händen oft sehr stark entwickelt. Nicht selten ist die Zunge breit und kurz, durch querstehende Falten und hypertrophische Papillae circumvallatae ausgezeichnet.

In geistiger Beziehung bleiben diese Kinder meist hinter ihren Altersgenossen zurück; sie gelten als sanft und lenksam, besonders zum Nachäffen geneigt. Englische Autoren rechnen zu diesem Typus etwa 5% aller imbezillen und idiotischen Kinder; nach Shuttleworth ist es auffallend, dafs etwa die Hälfte dieser „Mongolen" die Letztgeborenen gröfserer Familien sind. Nach vereinzelten Sektionsbefunden soll ihr Gehirn sehr einfach entwickelt, die Windungen breit und plump sein.

Unter meinem Material von gegen 300 geistesschwachen und idiotischen Kindern fanden sich vier Fälle von ausgesprochenem Mongolismus; diese waren:

1. Ein $5^3/_4$ Jahre alter Idiot in den Alsterdorfer Anstalten. Bei ihm lag Verdacht auf hereditäre Syphilis vor (Mutter hatte viermal Abortus).

---

[1] An dieser Stelle mag bemerkt werden, dafs der gröfste, unter den Volksschulkindern überhaupt gemessene Horizontalumfang von 576 (bei den zehnjährigen Knaben) und der gröfste gefundene Lb-Index von 94,5 bei einem zehnjährigen Mädchen Kindern angehörte, über welche irgendwelche anamnestische Angaben von Interesse nicht gemacht werden konnten. Der erstere gehörte einem Jungen von $10^1/_2$ Jahren an, welcher schon mit auffallend grofsem Kopfe zur Welt gekommen sein soll, sich dann durchaus normal entwickelt hatte und in den Schulleistungen dem Durchschnitt seiner Klasse entsprach. Die übrigen Kopfmafse in diesem Falle waren: Us: 339, Ut. 321, L: 195, B: 164. Die Körperlänge betrug 1333 mm, die Rumpflänge = 479. Die Kopfmafse bei dem Mädchen waren: Uh: 498, Us: 281 (Minimum), Ut: 277, L: 163 (2. Minimum), B: 154; die Körpermafse entsprachen ungefähr dem Durchschnitt des Alters.

Digitized by Google

Durch die schräggestellten Augen, die plumpe Nase, einen breiten Mund, war er als „Mongoloid“ genügend charakterisiert. Die Zunge war sehr schmal und spitz, ohne Querfurchen. Sehr auffallend war an ihm ein bei sonst recht tiefstehender Intelligenz sehr ausgebildeter Nachahmungstrieb. Während ich mich mit Messungen in dem Saale, in welchem er sich aufhielt, beschäftigte, sah ich, wie er sich mit den Köpfen seiner kleineren Kameraden, die zum Teil hilflos saſsen oder lagen, mit groſsem Ernst und in ähnlicher Weise zu schaffen machte, wie er es von mir gesehen hatte; noch in den nächsten Tagen betrieb er, wie ich durch seinen Pfleger erfuhr, Kopfmessungen in seiner Weise.

Seine Körper- und Kopfmaſse waren: Lk: 1014, Lr: 396, Lb: 453; Uh: 472 (Normalminimum 486), Us: 293, Ut: 267, L: 160 (Normalminimum 168), B: 139, Oh: 107; die Indizes: I: 86,9, Ikk: 46,5, Ikr: 119,2.

2. Ein sechsjähriges Mädchen in Alsterdorf mit typischem Mongolengesicht und quergefalteter Zunge (4 ältere Geschwister desselben sollen sehr frühzeitig gestorben sein). Das Kind war fast sprachlos, nicht bildungsfähig; es fiel aber dadurch auf, daſs es den Messungen eine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, die anderen Kinder beim Messen festhielt, auch sich selber immer wieder vordrängte, wie um noch einmal untersucht zu werden —; hier waren die Maſse im allgemeinen zierlich, zum Teil unter den Normalminimis stehend. Sie betrugen: Lk: 900, Lr: 390, Lb: 351; Uh: 473, Us: 258, Ut: 272; L: 159, B: 143, Oh: 109; I: 89,9, Ikk: 52,6, Ikr: 121,3.

3. Eine ebenfalls in ihrer Gesichtsbildung „mongoloide“ Idiotin von acht Jahren, die mir als „eigensinnig und ungezogen“ bezeichnet wurde, sah ich in Alsterdorf. Zunge und Finger zeigten nichts Auffallendes; ein gewisser Nachahmungstrieb wurde von der Pflegerin hervorgehoben, trat mir aber nicht entgegen. Auch hier waren Kopf- und Körpermaſse im allgemeinen zierlich, senkten sich aber nicht unter die Minima der entsprechenden normalen Kinder. Lk: 1140, Lr: 490, Lb: 483; Uh: 477, Us: 280, Ut: 273, L: 161, B: 139, Oh: 104; I: 86,3, Ikk: 41,8, Ikr: 97,3.

4. Den ausgesprochensten Fall von mongoloidem Typus fand ich bei einem neunjährigen Besucher der Lübecker Hilfsschule, dem jüngsten, spät nachgeborenen Kinde unter drei Geschwistern. Augen, Nase und Mund zeigten die charakteristische Bildung. Die Ohren waren groſs, weit abstehend; der Schädel zierlich, seine Ansicht von oben viereckig. Die Zunge war schmal, zeigte die erwähnten Querfurchen in sehr schöner Ausbildung. An der linken Hand fand sich eine sehr stark entwickelte „Schwimmhaut“ zwischen dem vierten und fünften Finger. Der Junge fiel auf durch ein lebhaftes Mienenspiel; von seiten des Lehrers wurde ihm ein starker Nachahmungstrieb nachgesagt. In diesem Falle wurde notiert: Lk: 1195, Lr: 467, Lb: 562; Uh: 496, Us: 283, Ut: 282, L: 171, B: 146, Oh: 106; I: 85,4, Ikk: 41,5, Ikr: 106,2.

Anhangsweise mag hier kurz erwähnt sein, daſs ich kürzlich durch die Güte meines Onkels Heinrich v. Ranke, Direktors der Münchener Kinderklinik, Gelegenheit hatte, das Gehirn eines in

Digitized by Google

seinem Spital an Diphtherie gestorbenen zweijährigen Mongoloid-idioten, dessen Maſse ich leider nicht habe aufnehmen können, zu untersuchen. Das Ergebnis eines eingehenden makroskopischen und mikroskopischen Studiums war völlig negativ. Weder fand sich eine Vereinfachung des Windungstypus noch auch ein besonderes Abweichen in demselben von der Variationsbreite des Normalen, noch auch lieſsen sich mit den neueren histologischen Methoden auffallende oder als sicher pathologisch deutbare Veränderungen in der mikroskopischen Struktur des Rindenschichtenbaues und der nervösen und gliösen Elemente nachweisen.

Aus dem reichen Material subnormaler Minimalzahlen bei Idioten, Imbezillen und schwachbefähigten Schulkindern, das ich zu messen Gelegenheit hatte, mag für detailliertere Angaben eine kleine Auswahl genügen, welche geeignet ist, die auf S. 728 mitgeteilten Anschauungen zu illustrieren.

Über die eigentliche „Mikrokephalie“ bei idiotischen Kindern läſst sich an der Hand meines Materials nicht eben viel sagen, da die beschränkte Anzahl der von mir genommenen Maſse für die feinere Unterscheidung der porenkephalischen, der luetischen, der partiellen Mikrokephalien (Stenokrotafie, basilare Impression) usw. durchaus unzureichend war.

Nach Ausscheidung aller der Formen von „Mikrokephalie“, bei welchen starke Asymmetrien des Schädels oder auch anamnestische Angaben mit einiger Sicherheit auf schwerere organische Hirnveränderungen als Ursache der Idiotie schlieſsen lieſsen, fielen dem (kraniologischen) Beobachter vor allem zwei Formen mikrokefalischer Schädel als grundverschieden ins Auge: die einen entsprachen durchaus dem Bilde, welches zur Zeit Karl Vogts zuerst die allgemeine Aufmerksamkeit auf die mikrokephalen „Affen- oder Vogelmenschen“ lenkte, wie es in weiteren Kreisen durch die Abbildungen Helene Beckers[1], der „Azteken“[2], des Marchandschen mikrokephalen Idioten Koch[3] usw. bekannt geworden ist. Bei dieser — weit selteneren — Form ist das auffallendste Merkmal das Fehlen einer Stirnwölbung: in einer geraden, schrägen Linie flieht die Stirnpartie von der Nasenwurzel nach rückwärts; die Verlängerung dieser Linie

---

[1] Z. B. in Joh. Ranke: Der Mensch, Bd. II, S. 354.

[2] F. Birkner: Über die sogenannten Azteken. *Archiv für Anthropologie*, Bd. XXV.

[3] Marchand: Mikrokephalie und Mikroenkephalie. *Realencyklopädie de gesamten Heilkunde.*

Digitized by Google

nach vorne wird von der meist grofsen, spitzen, wenig modellierten Nase gebildet. Es kommt so ein Bild zustande, das allerdings den Vergleich mit einem stirnlosen, geschnäbelten Vogel gewissermafsen aufdrängt. Soweit bisher bekannt, handelt es sich in diesen Fällen stets um eine „wahre Mikrokephalie" im Sinne GIACOMINIS und MARCHANDS, d. h. um eine als „Entwicklungshemmung" zu bezeichnende Störung, welche gleichzeitig das Wachstum des Gehirns und des Schädels betroffen hat. Meist besteht klinisch eine hochgradige Idiotie; doch wird auch ein Fall leichten Schwachsinns mitgeteilt werden, welcher nach seiner Schädelbildung entschieden hierher gehört.

Weit häufiger findet man bei idiotischen und geistesschwachen Kindern (soweit sie nicht der oben ausgeschalteten Gruppe mit schwereren organischen Hirnstörungen angehören) eine Schädelform, welche sich in ihrer Gesamtbildung wenig von der normalen Kopfform entfernt und nur durch überaus kleine Mafse auffällt. Eine Zusammenstellung der Fälle dieser Art aus meinem Material liefs einige Beziehungen zwischen Kleinheit der Mafse und Höhe der psychischen Leistungen erkennen. Es fanden sich nämlich im allgemeinen die am weitesten von den Normalminimis entfernten Mafse bei tiefstehenden Idioten, geringere Abweichungen bei bildungsfähigen schwachsinnigen Insassen der Hilfsschulen, endlich wurden die sogenannten „Normalminima", d. h. die an Volksschulkindern beobachteten Minima der Kopfmafse grofsenteils selber von Kindern geboten, welche durch geringe Leistungen und mancherlei Eigentümlichkeiten im Verhalten ihren Lehrern auffielen.

Von der erstgenannten Form der „Vogelkopf"-Mikrokephalie hatte ich zwei Fälle zu untersuchen Gelegenheit.

1. Der erste betraf ein völlig idiotisches 13jähriges Mädchen, das die Lübecker Hilfsschule besuchte. Es war das Kind wohlhabender, feingebildeter, gesunder Eltern, welche neben diesem Mädchen vier völlig normale Kinder besafsen. Anamnestisch lag nichts vor, aufser dem von LOMBROSO in der Ätiologie der Mikrokefalie mehrfach erwähnten Moment eines starken psychischen Insultes der Mutter während der Schwangerschaft. (Wie mir die Mutter erzählte, besuchte sie ganz zu Anfang der Gravidität [etwa am Ende des ersten Monats] mit ihrem Manne eine neu eingerichtete Idiotenanstalt und empfing dort einen sie lang und innerlich beschäftigenden und stark erregenden Eindruck.) Die Mafse bei diesem Kinde waren: Lk: 1378, Lr: 500, Lb: 685, Uh: 416, Us: 215, Ut: 224, L: 136, B: 115, Oh: 84, I: 84,6. Ikk: 30,2, Ikr: 80,3.

2. Ein zweites, offenbar hierher gehöriges Kind fand ich in einer der Lübecker Volksschulen. Es war ein 13jähriger Junge, welcher mit seinen

Digitized by Google

Körpermafsen die durchschnittliche Gröfse seines Alters fast erreichte, in den Kopfdimensionen aber beträchtlich hinter derselben zurückblieb. Er wurde mir von seinem Lehrer als scheu, widerspenstig, boshaft und so gut wie völlig unerziehbar bezeichnet. Aufser durch die beschriebene Eigentümlichkeit seines Gesichts fiel er mir durch seine hastigen, ungelenken Bewegungen auf. Bei diesem Knaben betrugen die Mafse: Lk: 1364, Lr: 523, Lb: 653, Uh: 471, Us: 268, Ut: 260. L: 160, B: 134, I: 83,1, Ikk: 34,5, Ikr: 90,1.

Aus der Zahl der zur zweitgenannten Gruppe gehörigen Fälle wähle ich folgende aus:

1. Unter den fünfjährigen Knaben fand ich einen belasteten Idioten (Mutterschwester geisteskrank) schwersten Grades in Alsterdorf mit Hasenscharte, Wolfsrachen, Kryptorchismus. Seine Körpermafse erreichten die Normalminima nicht ganz (Lk: 878, Lr: 350, Lb: 358); die Kopfmafse standen tief unter denselben. Uh betrug 469, Us: 282, Ut: 270, L: 163, B: 134, I: 76,6, Ikk: 53,2, Ikr: 133,4.

Entschieden weniger minimale Kopfmafse besafs ein fünfjähriger, nur mäfsig imbeziller Insasse Alsterdorfs, bei dem ebenfalls keine besondere „Erkrankung" eingesetzt hatte, der aber offenbar „belastet" war (Vater: schweres Potatorium, Schwester: Epilepsie). Hier betrugen die Mafse: Lk: 927, Lr: 382, Lb: 384, Uh: 480, Us: 286, Ut: 295, L: 160, B: 139, I: 86,9, Ikk: 51,8, Ikr: 125,7.

2. Körpermafse, welche fast dem Mittel der Jahresklasse entsprachen, dabei aber einen im Wachstum stark zurückgebliebenen Schädel bot ein fünfjähriges Mädchen dar, bei welchem sich schon im ersten Lebensjahre ein Schwachsinn entwickelt haben soll, und das ich als hochgradige Idiotin in Alsterdorf fand. Über die Eltern wurde nur angegeben, dafs sie Geschwisterkinder seien. An ihm wurde notiert: Lk: 1054, Lr: 400, Lb: 475, Uh: 459, Us: 300, Ut: 264, L: 157, B: 136, I: 86,6, Ikk: 47,0, Ikr: 114,75.

In derselben Jahresklasse fanden sich die „normalen" Minima für Uh (480) und Ut (258), die zweiten Minima für Us (273) und B (137) bei einem Schulkinde, das vor seinen Kameradinnen durch völlig mangelhafte Leistungen auffiel. Irgendwelche Krankheiten oder hereditäre Verhältnisse wurden mir nicht mitgeteilt. Die übrigen Mafse dieses Kindes waren: Lk: 1062, Lr: 443, Lb: 437, L: 167, I: 82,0, Ikk: 45,2, Ikr: 108,3.

3. Eine „lebensschwach" zur Welt gekommene, sprachlose, unreine Alsterdorfer Idiotin von sechs Jahren, welche gefüttert werden mufste und bezüglich deren Familie angegeben wurde, dafs eine Mutterschwester geisteskrank sei, hatte folgende — etwas über den Normalminimis stehende — Körpermafse: Lk: 992, Lr: 371, Lb: 451. Die Kopfmafse dagegen betrugen; Uh: 455 (Normalminimium: 467), Us: 271, Ut: 269, L: 158, B: 147; die Indizes: I: 93,0, Ikk: 45,9, Ikr: 122,6.

In dieser einzigen Altersklasse fand sich ein Schulmädchen, dessen Kopfmafse noch unter den eben genannten der Idiotin standen. Es war ein beinahe siebenjähriges Kind gesunder Eltern, jüngstes unter sechs Ge-

Digitized by Google

schwistern. Es wurde von seinen Lehrern als stumpf, „direkt geistesschwach“ bezeichnet, stand weit unter dem Leistungsminimum seiner Schulklasse. Bezüglich überstandener Krankheiten wurden Lungenentzündung, Scharlach und Typhus angegeben; eine besondere, die Intelligenzentwicklung hemmende Ursache konnte (aufser den Schädelmafsen) nicht ermittelt werden. Die Mafse betrugen: Lk: 1140, Lr: 480, Lb: 490, Uh: 457, Us: 252, Ut: 246, L: 156, B: 131, I: 84,0, Ikk: 40,1, Ikr: 95,2 (Normalminimum: 101,0).

4. Ein sehr tiefstehender, rachitischer Alsterdorfer Idiot (siebenjährig) stand inden Körper- und den meisten Kopfmafsen weit hinter dem Durchschnitt seines Alters zurück. Eine besondere, zur Idiotie führende Krankheit liefs sich bei ihm nicht ermitteln. Seine Mafse betrugen: Lk: 840, Lr: 358, Lb: 322, Uh: 451, Us: 292, Ut: 262, L: 158, B: 129, I: 81,6, Ikk: 53,7, Ikr: 126,0.

Unter den Volksschulkindern der gleichen Altersklasse fanden sich die Minima für Us (276) und Oh (100), das zweite Minimum von Uh (482) bei einem fast achtjährigen Kinde taubstummer Eltern, dessen Klassenleistungen mir als gering bezeichnet wurden. Die Körpermafse betrugen: Lk: 1196, Lr: 437, Lb: 568; die übrigen Kopfmafse: Ut: 271, L: 164, B: 140; die Indizes: I: 85,3, Ikk: 40,3, Ikr: 110,3.

5. Aus der Gruppe der achtjährigen Mädchen waren die fünf Fälle der kleinsten Kopfmafse folgende:

Die kleinsten Kopfmafse besafs eine tiefstehende Idiotin in Alsterdorf, welche innerhalb der ersten Lebenswochen mit Krämpfen erkrankt war und weder gehen noch sprechen, noch auch sich rein zu halten gelernt hatte. Hier waren die Kopfmafse: Uh: 438, Us: 247, Ut: 226, L: 154, B: 125, I: 81,2. Von den Körpermafsen konnte (wegen hochgradiger Kontraktur) nur Lr zu etwa 375 (Normalminimum: 428) bestimmt werden.

Bei einem ebenfalls idiotischen, doch psychisch weit höher stehenden (als „vermutlich bildungsfähig“ bezeichneten), möglicherweise hereditärluetischen Mädchen derselben Altersklasse mafs ich in Alsterdorf: Uh: **460**[1], Us: 288, Ut: **257**, L: 161, B: **127**, Oh: 95. Die Körpermafse standen etwa zwischen Mittel und Normalminimum (Lk: 1129, Lr: 460, Lb: 491).

Noch mehr näherte sich den normalen Mittelzahlen ein schwachsinniges Mädchen in Alsterdorf, das in der Jugend an Keuchhusten und Masern gelitten hatte; — sonst wurde nichts Anamnestisches von Belang mitgeteilt. Die Mafse waren: Lk: 1120, Lr: 482, Lb: 462, Uh: **465**, Us: 277, Ut: **263**, L: 160, B: 137, Oh: 114, I: 85,6, Ikk: 41,5, Ikr: 96,5.

In der Kieler Schule für Schwachbefähigte fand sich ein Kind, welches als „imbezill, sprachlich besonders zurückgeblieben“ bezeichnet wurde und das mit seinen Transversalmafsen dem Normalminimum seiner Altersklasse nachstand. Es wurde an ihm gemessen: Lk: 1160, Lr: 487, Lb: 489, Uh: 472, Us: 274, Ut: **261**, L: 163, B: **134**, I: 82,2, Ikk: 40,7, Ikr: 96,9.

---

[1] Die unter den normalen Minimis stehenden Zahlen sind fett gedruckt.

Digitized by Google

Endlich fand ich auch in der Lübecker Hilfsschule ein leicht schwachsinniges achtjähriges Mädchen, das sich nur durch seine kleine Kopfbreite (135) auszeichnete. Die anderen Kopfmafse waren: Uh: 478, Us: 284, Ut: 273, L: 167, Oh: **112**; die Körpermafse: Lk: 1160, Lr: 448, Lb: 523.

6. Unter den neunjährigen Knaben fand ich in Alsterdorf einen schweren Fall von Idiotie, über den mir keine besonderen Angaben gemacht werden konnten, mit folgenden sehr niedrigen Kopfmafsen: Uh: **447**, Us: **269**, Ut: **257**, L: **160**, B: 134. Die Körpermafse waren: Lk: 1080, Lr: **443**, Lb: 492.

7. Ein imbeziller zehnjähriger Junge der Lübecker Hilfsschule bot bei einer dem Durchschnitt etwa entsprechenden Körpergröfse folgende Kopfmafse dar: Uh: 491, Us: 285, Ut: 275, L: **164**, B: 147.

Das „normale" Minimum der Kopflänge (166) in dieser Gruppe gehörte einem Knaben an, dessen Intelligenz mir als gering vom Lehrer bezeichnet wurde. Die übrigen Kopfmafse des Knaben waren: Uh: 492, Us: 285, Ut: 274, B: 142. Die Körpermafse standen über dem Mittel; so ergab sich bei einer Lk von 1390 das Minimum für Ikk (35,4).

7. Unter den zehnjährigen Mädchen in Alsterdorf fand ich folgende zwei Fälle: Eine an Krämpfen leidende, sprachlose Mikrokefalin, welche weder Eltern noch Geschwister kannte; ihre Kopfmafse waren: Uh: **420**, Us: **250**, Ut: **253**, L: **148**, B: **133**, I: 89,9.

Und ein zutrauliches, bildungsfähiges Mädchen, das ein wenig lesen und schreiben konnte. Im letzteren Falle waren die Kopfmafse: Uh: **453**, Us: 300, Ut: **261**, L: 164, B: **124**, I: 75,6. Die Körpermafse standen mäfsig unter dem Mittel der Jahresklasse.

8. Horizontalumfänge, welche ein wenig unter dem Normalminimum ihrer Altersklasse (478) standen, fand ich bei drei elfjährigen Besucherinnen der Lübecker und Kieler Hilfsschulen, welche alle drei als leicht schwachsinnig zu bezeichnen waren. Die Kopfmafse waren bei der ersten: Uh: **473**, Us: 275, Ut: 271, L: 161, B: 144; bei der zweiten: Uh: **475**, Us: 285, Ut: 274, L: 170, B: 137; bei der dritten: Uh: **476**, Us: 280, Ut: 272, L: 167, B: 136.

9. Sehr interessante Verhältnisse bot ein sprachloser, sehr tiefstehender zwölfjähriger Idiot der Alsterdorfer Anstalt. Er war das uneheliche Kind eines unbekannten Vaters mit einer gesunden, normalen Hamburgerin. Es fand sich bei ihm doppelseitiger Kryptorchismus und Prolapsus recti. Der Körper war klein, die Beine auffallend kurz; von den Kopfmafsen waren die transversalen besonders niedrig, so dafs sich ein Lb-Index von 73,0 ergab — eine Zahl, die ich bei keinem gesunden Kinde gefunden habe.[1] Die einzelnen Mafse waren: Lk: **1200** (Normalminimum 1256), Lr: **457** (Minimum 434), Lb: **307** (Minimum 522), Uh: **440**, Us: **270**, Ut: **230**, L: **163**, B: **119**, Ikk: 47,9 (Maximum 42,6), Ikr 96,3.

NB. Der Körperrumpfindex war die einzige Zahl, welche über das

---

[1] Veränderungen, welche etwa an Synostose der Sagittalnaht oder an Virchows „Sfenokephalie" denken liefsen, waren nicht deutlich.

Digitized by Google

normale Mittel (98,2) hinausging. Für seine Verhältnisse war dieser Zwerg als eine „Sitzriese"!

Ein leicht imbeziller zwölfjähriger Junge in der Lükecker Hilfsschule fiel bei sonstigen Kopfmafsen, die etwa in der Mitte zwischen dem Altersdurchschnitt und dem Normalminimum standen, durch seine besonders geringe Kopfbreite auf, welche ebenfalls einen sehr hohen Grad von Dolichokefalie bedingte. Über seine Familie erfuhr ich, dafs die Eltern des Vaters nahe verwandt gewesen, der Vater periodischer Trinker und ein Bruder des Jungen Epileptiker sei. Unter den Körpermafsen war hier die Beinlänge besonders gering (521), so ebenfalls die Körperlänge nur 1200. Lr betrug 498, die Kopfmafse waren: Uh: 500, Us: 298, Ut: 263, L: 178, B: **133**, I: 74,7, Ikk: 41,7, Ikr: 100,4.

Endlich ist in dieser Gruppe auch der Träger der „Normalminima" für Uh und Us von Interesse. Er war ein uneheliches Kind, hatte erst mit zwei Jahren zu laufen begonnen. Da seine Körpermafse dem Durchschnitt entsprachen, bot er auch die in der Tabelle angegebenen Minima für Ikk und Ikr. Seine Mafse waren im speziellen: Lk: 1394, Lr: 552, Lb: 683, Uh: 484, Us: 286, Ut: 261, L: 169, B: 142, I: 84,0, Ikk: 34,7, Ikr: 87,7.

10. Unter den zwölfjährigen Mädchen ist eine idiotische Zwergin besonders erwähnenswert. Sie gehörte zu den tiefststehenden Insassen der Alsterdorfer Anstalten, war unrein, sprachlos, konnte nicht gehen, mufste gefüttert werden. Ihre Mafse betrugen: Lk: **1050**, Lr: **378**, Lb: 510, Uh: **426**, Us: **255**, Ut: **233**, L: **144**, B: **125**, Oh: 109, I: 86,8, Ikk: 40,6, Ikr: 88,9. Körperkopf- und Rumpfkopfindex standen tief unter dem Mittel; es war also die Kopfentwicklung noch beträchtlich hinter der minimalen Körperentwicklung zurückgeblieben.

Auch eine andere zwölfjährige Alsterdorferin will ich hier anführen. Bei ihr bestand ein viel leichterer Grad von Idiotie. Sie wurde als lebhaft und folgsam bezeichnet, beschäftigte sich, spielte gern. Ihre Körpermafse standen wenig unter dem Mittel: Lk: 1380, Lr: 550, Lb: 622. Von den Kopfmafsen war die Länge besonders niedrig; sie betrugen: Uh: **461**, Us: 281, Ut: 267, L: **154**, B: 135, Oh: 114, I: 87,7, Ikk: 33,4, Ikr: 83,8.

11. Eine recht bemerkenswerte Beobachtung machte ich unter den 13jährigen Volksschülern. Einer von ihnen bot für Uh (**468**), Us (**260**), L (**158**) und B (**136**) Mafse, welche beträchtlich unter den sonst beobachteten normalen Minimis standen, ja, die Kopflänge war kleiner als die bei den zweijährigen Knaben beobachtete Minimalzahl (159). Bei oberflächlicher Betrachtung fiel der Junge nicht besonders auf. Als ich während der Messung den Lehrer fragte: der betreffende Schüler könne doch kaum den Leistungen der Klasse entsprechen? — war dieser erstaunt, dafs sich aus der einfachen Untersuchung so bequem ein Anhaltspunkt für Beurteilung der Intelligenz eines Kindes ergebe; denn allerdings sei der Junge weitaus der dümmste in seiner Klasse, und nichts lasse sich von ihm erreichen, weder im Guten noch im Bösen. Seine Körpermafse entsprachen etwa dem Mittel des Alters: Lk: 1422, Lr: 538, Lb: 720. Der Transversalumfang betrug 255, die Ohrhöhe 97 mm; die Indices waren: I: 86,1, Ikk: 32,9,

Digitized by Google

Ikr: 87,0. Eingehende Anamnese bei den Eltern des Knaben ergab nichts von Belang; der Junge solle stets „ein wenig schwach im Kopf“ gewesen sein.

12. In der Gruppe der 14jährigen Knaben endlich fand ich einen epileptischen Alsterdorfer Idioten (leichteren Grades) mit etwa dem Durchschnitt entsprechenden Körpermafsen (Lk: 1468, Lr: 540, Lb: 725), bei dem aber die Kopfmafse grofsenteils unter den bei den Volksschülern beobachteten Grenzen standen. Die letzteren betrugen: Uh: **482**, Us: 288, Ut: **250**, L: 168, B: **131**; die Indices waren: I: 78,0, Ikk: 32,5, Ikr: 89,3.

Unter den Volksschülern selbst fanden sich die in der Tabelle mitgeteilten Minimalzahlen für Uh, Us, Ut und L bei dem schlechtesten Schüler seiner Klasse, dessen Intelligenz als „mangelhaft“ vom Lehrer bezeichnet wurde. Nach Angabe der Eltern hatte dieser Junge erst mit vier Jahren zu gehen begonnen. Seine Körpermafse standen unter dem Mittel des Alters und betrugen für Lk: 1349, Lr: 530, Lb: 639. Die Kopfbreite mafs 145 mm; der Lb-Index war also 87,3, die anderen Indizes: Ikk: 36,2, Ikr: 92,3.

Auch das zweite Minimum des Horizontalumfanges in dieser Altersgruppe (501) und das Minimum der Kopfbreite (136) gehörte einem „abnormen“ Jungen an. Es wurde bemerkt, dafs er herumstreife, die Schule gelegentlich schwänze; sein Vater sei im Irrenhaus gestorben. Hier waren die übrigen Mafse: Lk: 1442, Lr: 548, Lb: 710, Us: 296, Ut: 271, L: 179, I: 76,0, Ikk: 34,7, Ikr: 91,4.

Ein noch niedrigerer Lb-Index als bei vorigem, der niedrigste unter den 14jährigen Knaben beobachtete (73,7), gehörte ebenfalls einem Jungen mit „mangelhafter“ Intelligenz an.[1] Sonst liefs sich über diesen Schüler nichts erfahren. Seine Mafse waren: Lk: 1572, Lr: 604, Lb: 757, Uh: 541, Us: 330, Ut: 283, L: 198, B: 146, Ikk: 34,4, Ikr: 89,6.

Des weiteren mögen hier noch einige wenige Beobachtungen an Volksschulkindern mitgeteilt werden, bei welchen auffallend geringe Schulleistungen angegeben waren.

Von Interesse scheint mir z. B. das siebenjährige Mädchen zu sein, welches in seiner Altersklasse die Maximalzahlen für Ikk (49,2) und Ikr (127,1) darbot. Es war dies nämlich — entgegen dem auf S. 741 Gesagten — eines der ältesten in seiner Gruppe, besafs eine Lk von 1060, eine Lr von 454, Uh betrug 521. Die übrigen Kopfmafse waren: Us: 301, Ut: 305, L: 178, B: 152. Seine Intelligenz wurde als niedrig bezeichnet.

Ein ähnliches Verhalten zeigte ein leicht imbezilles Mädchen von 13½ Jahren, welches ich in der Lübecker Hilfsschule untersuchte. Es hiefs von ihm, dafs es sich geistig langsam entwickelt habe.

---

[1] Nachträglich mag hier bemerkt werden, dafs auch der niedrigste Lb-Index unter den vierjährigen Knaben (74,2) einem Jungen mit auffallend geringer Intelligenz angehörte. Bei ihm stand die Kopflänge (186) dem Maximum, die Breite (138) dem Minimum der betreffenden Altersstufe nahe.

Digitized by Google

Bei ihm standen die Körpermafse unter dem normalen Minimum des Alters (Lk: 1204, Lr: 400, Lb: 535); die Kopfmafse entsprachen etwa dem Mittel (Uh: 530, Us: 314, Ut: 283, L: 181, B: 145). Körperkopf- und Rumpfkopfindex waren demnach mit 44,0 und 114,2 beträchtlich übermaximal.

Umgekehrt fanden sich bei zwei schwach begabten Volksschulkindern minimale Gröfsen für die das Verhältnis zwischen Kopf und Körper ausdrückenden Zahlen. Das eine war ein neunjähriger Knabe, welcher erst mit $3^1/_2$ Jahren zu sprechen begonnen hatte. Seine Mafse waren: Lk: 1345, Lr: 540, Lb: 594, Uh: 492 (Minimum: 479), Us: 282 (Minimum!), Ut: 279, L: 169, B: 142, I 84,0, Ikk: 36,6, Ikr: 91,1.

Das andere war ein Mädchen von 13 Jahren. Bei diesem standen die Kopfmafse wenig unter dem Altersmittel (Uh: 514, Us: 292, Ut: 281, L: 179, B: 147); von den Körpermafsen war: Lb (811) maximal, Lk betrug 1592, Lr: 588. Ikk (32,5) war für das Alter minimal, Ikr betrug 87,8 (Minimum 83,2).

Zum Schlusse sei mir noch eine kurze Bemerkung über die so oft — von berufener und unberufener Seite — erhobene Frage gestattet: Wie weit darf man in einer besonders vorgeschrittenen Entwicklung des Kopfes eine günstige Disposition oder gar ein Kennzeichen für hohe Intelligenzleistungen erblicken? Bekanntlich hat diese Frage schon Galen — im Anschlusse an Aristoteles — beschäftigt. Er betonte vor allem die grofse Variabilität der Kopfmafse. Der Durchschnitt gebe die günstigste Disposition für bedeutende Leistungen — was nach oben oder unten vom Mittelmafse abweiche, sei verdächtig. Diese im Grunde durchaus richtige Anschauung wurde in späterer Zeit mit zunehmender Kenntnis des Gehirns und seiner speziellen Funktionen abgewiesen. Bekannt sind die Anschauungen Galls und Spurzheims, bekannt auch — wenigstens in den Resultaten — die Ansichten ihrer Schüler unter den älteren, ihrer Apostel unter den neueren und neuesten Autoren. Fast allgemein gilt als dogmatisch festgelegt, dafs der grofse Kopf eine hohe Intelligenz anzeigt, ja, dafs unter verschiedenen Rassen die gröfserköpfige auch die leistungsfähigere sei. Gegen die letztere Anschauung äufserte sich schon in den 70er Jahren A. Weisbach[1] an der Hand eines gröfseren, vergleichenden Materials, indem er zeigte, dafs sich das Verhältnis zwischen horizontalem Kopfumfang und Körperlänge durchaus nicht einwandsfrei zugunsten höherer psychischer Entwicklung der Kulturnationen verwerten lasse. Über die andere Frage

[1] Ergebnisse der Novara-Expedition, S. 271 (i. d. *Zeitschr. f. Ethnologie*, Band IX, suppl.).

Digitized by Google

aber, inwieweit innerhalb einer Nation die grofsköpfigen Individuen auch die intelligenteren seien, wurden erst in den letzten Jahren Erhebungen angestellt, welche sich über die früheren dilettantischen Untersuchungen mittels des „Konformateurs“ (z. B. durch den Leipziger Neurologen P. Möbius) erhoben. Durch Binet[1] vor allem konnte gezeigt werden, dafs intelligente Schulkinder von gleichaltrigen Schwachbefähigten in nichts unterschieden sind. Erst wenn man die Kopfmafse von „Elite-Schülern“ mit stark zurückgebliebenen vergleicht, ergibt sich (an einem kleinen Material) eine nennenswerte Differenz zugunsten der ersteren.[2]

Bemerkt mag werden, dafs Binet diese Differenz vor allem in den Breitenmafsen des Kopfes (dem „diam. transversale max.“ und „diam. biauriculaire“) nachzuweisen vermochte.

Aus meinem eigenen Material läfst sich entnehmen, dafs die Kinder, welche mir als „besonders intelligent“, als erste ihrer Klasse usw. von den Lehrern bezeichnet wurden, im allgemeinen mit dem Kopfmafse sowohl wie mit den Indizes, welche die Beziehung zwischen Horizontalumfang und Körpermafsen ausdrücken, durchaus dem Durchschnitt ihres Alters entsprachen. Eine kleine Anzahl bot für einzelne Kopfmafse Maximalzahlen innerhalb ihrer Gruppe. Bei diesen liefs sich meist eine besonders starke Längenentwicklung des Schädels konstatieren (Maxima für L und Us); bemerkenswert ist, dafs bei diesen Personen auch der Körperkopf- und Rumpfkopf-Index meist wenig von den betreffenden Mittelzahlen abwich.

Aufser den beiden schon auf Seite 744 angeführten Brüdern, welche aus einer grofsköpfigen, schon seit Generationen dem Gelehrtenstande angehörigen Familie stammten, sind noch folgende Beobachtungen im einzelnen mitzuteilen:

1. Schon unter den sechsjährigen Knaben fand sich das zweite Maximum des Horizontalumfangs von 544 mm und die gröfste Kopflänge (194) bei einem als hervorragend begabt bezeichneten Jungen. Er zeichnete sich durch eine besonders gewölbte Stirne aus; auch das Tuber occipitale war stark entwickelt. Seine übrigen Kopfmafse waren: Us: 333, Ut: 292, B: 151, der Lb-Index also 77,8. Das Verhältnis zwischen Kopf und Körper betrug: Ikk: 49,8, Ikr: 126,5.

---

[1] Vergl. besonders seine Arbeiten im 7. Band der *Année psychologique* (1901).

[2] Ähnliche Resultate teilen Eyerich und Löwenfeld mit in ihrer Arbeit: Über die Beziehungen des Kopfumfanges zur Körperlänge und zur geistigen Entwicklung. Wiesbaden, J. F. Bergmanns Verlag, 1905.

Digitized by Google

2. Die in der Tabelle angegebenen Maxima für Uh, Us und Ut unter den siebenjährigen Mädchen bot ein besonders gut begabtes Kind dar. Bei diesem waren die übrigen Kopfmafse: L: 182 (Maximum: 188), B: 149; die Indices: I: 81,3, Ikk: 46,9, Ikr: 115,5.

3. Folgende Kopfmafse hatte ein hervorragend intelligenter neunjähriger Junge: Uh: 554 (zweites Maximum), Us: 343 (Maximum), Ut: 303, L: 194 (drittes Maximum), B: 160; die Indizes waren in diesem Falle: I: 82,5, Ikk: 40,9, Ikr: 113,5.

4. Ebenfalls sehr grofse Kopfmafse, und zwar wieder die stärkste Entwicklung in der Sagittalen, fanden sich bei einem der jüngsten zehnjährigen Knaben, welcher den ersten Platz in seiner Klasse einnahm. Die Mafse waren: Uh: 556, Us: 348 (zweites Maximum), Ut: 311, L: 197, B: 156, der Lb-Index: 79,2. Ikk betrug 40,8, Ikr: 108,8.

5. Ebenfalls der erste Schüler in seiner Klasse war ein $12^1/_2$jähriger Junge, welcher das Maximum für L (200) in seiner Gruppe besafs. Sein Uh stand mit 558 mm an dritter Stelle der Maxima. Die übrigen Kopfmafse waren: Us: 323, Ut: 283, B: 153; die Indices: I: 76,5, Ikk: 37,7, Ikr: 101,5.

6. Auch bei den 14jährigen Knaben wurde die maximale Kopflänge (202), sowie der gröfste Horizontalumfang (574) von einem als besonders begabt bezeichneten Jungen geliefert. Bei diesem betrugen die anderen Kopfmafse: Us: 331, Ut: 307, B: 158, Oh: 125; die Indices: I: 78,2, Ikk: 33,7, Ikr: 88,3.

7. Zum Schlusse mag noch ein sehr begabtes 14jähriges Mädchen genannt werden, welches den zweitgröfsten Horizontalumfang (543), sowie die drittgröfsten Zahlen für Us (323), Ut (317), L (187) und B (154) in ihrer Altersgruppe besafs. Die Indices waren: I: 82,4, Ikk: 36,4, Ikr: 94,3.

Digitized by Google

Aus Versammlungen und Vereinen.

Erziehung und Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus.

Bericht über den X. Internationalen Kongrefs in Budapest. — September 1905.

Autorreferat über einen Vortrag, gehalten im Grofsratssaale in Bern.

Von

Wilhelm Weiss, Sek.-Lehrer,
Zürich.

Die Sorge für die Schwachsinnigen wird mit Recht als eine der schönsten Errungenschaften der modernen Pädagogik betrachtet. Allein der Erzieher wird sich nicht damit begnügen, mit den Tatsachen als solchen sich abzufinden und diese Ärmsten der Armen zu befähigen, ihr Plätzchen in der menschlichen Gesellschaft so gut als möglich auszufüllen, sondern er wird in die Tiefe graben und auch den Ursachen einer solch anormalen körperlichen und geistigen Entwicklung nachzuspüren suchen.

Und da stellt es sich heraus, dafs neben schlechter Ernährung, neben unleidlichen Wohnräumen mit ihrem Mangel an Luft und Licht, überhaupt neben ungünstigen, sozialen Verhältnissen der Alkoholismus unbestritten eine wichtige Rolle spielt.

Es darf daher nicht verwundern, wenn auf den Kongressen gegen den Alkoholismus jeweilen auch das Thema „Erziehung und Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus“ gründlich zur Sprache kommt. Diese Debatten bildeten an den drei letzten Kongressen zu Wien, Bremen und Budapest eigentliche Glanzpunkte der Verhandlungen.

In Budapest wurde der ganze Vormittag des offiziellen Haupttages dieser neuen Kulturaufgabe der Schule gewidmet. Das Ehrenpräsidium des Kongresses war dem Kultus- und Unterrichtsminister Ungarns übertragen worden, der die Eröffnung mit einer bemerkenswerten Ansprache einleitete. Damit ist deutlich ausgedrückt, dafs die Basis, auf welcher die moderne Anti-Alkoholbewegung ruht, eine ethische ist, mit welcher sich die finanziellen Interessen eines Staates auseinanderzusetzen haben.

Digitized by Google

Diese Auffassung teilte auch das genannte Ministerium, indem es eine Reihe von Verordnungen erliefs, welche die Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule bezweckten und welche hier in aller Kürze angeführt werden sollen.

In Ungarn reicht die obligatorische Volksschule bis zum 15. Altersjahre. An sie schliefsen sich sogenannte „Jugend-Vereinigungen", eine Art fakultativer Fortbildungsschule, die unter anderem auch den Zweck verfolgen, die nicht mehr schulpflichtige Jugend vor den Gefahren des Wirtshauses zu bewahren. Hier setzt das ministerielle Rundschreiben ein, indem es Wegleitung erteilt, wie in den Zusammenkünften dieser Gesellschaften, deren es schon über 500 gibt, der Kampf gegen den Alkohol aufgenommen werden kann. Vier Kampfesmittel werden erwähnt: die Aufklärung, die Gewöhnung an alkoholfreie Geselligkeit, der Sinn für Hygiene und das persönliche Beispiel des Unterrichtenden. Die Primarschulinspektoren sind gehalten, dem Ministerium die Namen derjenigen Lehrer mitzuteilen, welche in dieser Beziehung am meisten arbeiten.

Ein weiterer Erlafs ist gerichtet an die Inspektoren der Sekundar- und höheren Töchterschulen, der Handels- und Industrieschulen, in welchen Anstalten die Hygiene in ganz Ungarn ein selbständiges Unterrichtsfach bildet. Kein Lesebuch, kein Lehrmittel der Anthropologie, der Chemie und der Hygiene erhält die behördliche Genehmigung, wenn es nicht Lesestücke aufweist, welche den Kampf gegen den Alkohol unterstützen. Die Lehrer werden aufgefordert, Anti-Alkoholvereine zu gründen, und die Schulinspektoren sollen hierüber nach jedem Schuljahre Bericht einsenden. Den Schulbibliotheken wird die Anschaffung des Buches von Ministerialrat Isidor von Máday „Neue Untersuchungen über die Alkoholfrage, speziell in Ungarn", sowie das Abonnement auf die Zeitschrift „*Az Alkoholizmus*" empfohlen.

Weil das Unterrichtsgesetz den Schülern nicht gestattet, einem Verein aufserhalb der Schule anzugehören, so ist die Gründung von abstinenten Schülerverbindungen an Mittelschulen, wie sie in Deutschland und in der Schweiz bestehen, verunmöglicht. Damit jedoch an den höheren Schulen das Interesse für die Alkoholfrage geweckt werde, gibt das Ministerium den Abstinenzvereinen Erlaubnis, den Schülern Vorträge halten zu lassen, zu welchen diese in Begleitung ihrer Lehrer erscheinen. Bis zu Anfang des laufenden Jahres wurden 207 solcher Ansprachen gehalten, an denen 18475 Hörer teilnahmen.

Digitized by Google

Die Abstinenzorganisationen sollen auch bei der Auswahl der Lesestücke, welche in die Lehrmittel Aufnahme finden, ein Wort mitzureden haben. In den Lehrer- und Lehrerinnenseminarien werden auch obligatorische Vorträge über die Tuberkulose gehalten, die ja sehr häufig mit dem Alkoholismus im engsten Zusammenhang steht.

Man wird kaum fehlgehen, diese ministeriellen Erlasse als unmittelbare Wirkungen der Kongrefsvorbereitungen zu betrachten. Datieren doch die wichtigsten derselben aus diesem Jahre. Die Zukunft mufs zeigen, ob das allen Impulsen leicht zugängliche ungarische Naturell in dieser Sache auch die nötige Ausdauer an den Tag legt. Jedenfalls ist die Regierung auf dem richtigen Wege, wenn sie die Aufklärung der Jugend und das persönliche Beispiel des Lehrers als die wichtigsten Faktoren einer Umgestaltung der Ansichten in bezug auf die Wertschätzung der geistigen Getränke in den Vordergrund stellt. Eine solche Wandlung in den Anschauungen nützt mehr als alle Verbote, wie sie Ungarn auch besitzt. So untersagt eine Verfügung vom Jahre 1903 allen Kindern unter 15 Jahren den Besuch von Wirtschaften und öffentlichen Vergnügungslokalitäten, in denen Alkohol ausgeschenkt wird. Wer dagegen fehlt, hat eine Bufse bis auf 100 Kronen zu gewärtigen.

So war schon in der Eröffnungssitzung durch die Person des Ministers (von Lukásc) das pädagogische Moment sehr stark hervorgetreten. Dasselbe war in der gleichen Sitzung noch einmal der Fall, als Professor Dr. Gruber aus München den Festvortrag über „Die Hygiene des Ich“ hielt, der gegen den Schlufs hin eine geradezu weihevolle Stimmung erzeugte.

In den Hauptverhandlungen über das Thema „Erziehung und Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus“ waren die Lehrkörper fast aller Mittelschulen der Stadt vertreten. Ferner nahmen die ältesten Zöglinge der Budapester Lehrerinnenpräparandien teil an der Versammlung. Als erste Rednerin sprach Mrs. Eliot Yorke aus England, welche ausführte, dafs die Unwissenheit der gröfste und stärkste Pfeiler sei, auf welchem die Unmäfsigkeit ruht.

Franziskus Hähnel, Lehrer am Technikum in Bremen, verstand es, die Gesichtspunkte zu vertiefen. Beim Aufräumen alter Notizbücher fiel ihm das Schülerverzeichnis einer längst ausgetretenen Klasse in die Hände, und da ihm am gleichen Tage einer dieser früheren Schüler begegnete und ihm sein Leid klagte, kam ihm der Gedanke, einmal zu untersuchen, welche Bedeutung eine alkoholfreie Jugenderziehung in Schule und Haus habe. Zunächst suchte er

Digitized by Google

mit diskreter Unterstützung von Lehrern, Eltern und Ärzten festzustellen, welchen Einfluſs die Trinksitten auf die Lebensschicksale seiner ehemaligen Zöglinge ausübten. Die Untersuchung erstreckte sich auf 57 Schüler von der Untertertia bis zur Quinta. Aus der Gruppe derjenigen Schüler, deren Schicksal sich anders gestaltet hätte, wenn nicht der Alkohol und die Trinkanschauungen als wesentliche Faktoren in ihr Leben eingegriffen hätten, führte der Redner Lebensbilder vor, welche deutlich bewiesen, wie der Alkoholgenuſs der Jugend aller Volkskreise die Erziehung in augenfälliger Weise hindert, indem verminderte Leistungsfähigkeit, frühzeitige Nervosität und Charakterverschlechterung seine hauptsächlichsten, unmittelbaren Folgen sind. Der Lebensgang zahlreicher Menschen würde sich freundlicher und für die Menschheit mehr Werte schaffend gestaltet haben, wenn ihre Erziehung und ihre Lebensweise nicht durch den Trunk beeinfluſst worden wären.

Wenn auch die vorgebrachten Beispiele ihrer geringen Zahl wegen den Statistiker nicht befriedigt haben mögen, so waren sie doch geeignet, die anwesenden Lehrer anzuregen, auch ihrerseits solche Beobachtungen zu verfolgen und das statistische Material zu ergänzen.

Ein dritter Referent, Schulinspektor Oetvös aus Szolnok, stellte die Frage: „Was können wir im Schulleben gegen den Alkoholismus tun?“ Seine Antwort lautete kurz und bündig: „Wir müssen die Kinder zur Abstinenz erziehen.“ In jeder Gemeinde sollte, womöglich unter der Leitung des Lehrers, ein Nüchternheitsklub gegründet werden. Wo Anstalts- und Schulärzte angestellt sind, sollten diese die Aufklärungsarbeit besorgen; wo sie fehlen, sind für die Volksschullehrer besondere Kurse einzurichten.

Primararzt Dr. Fischer aus Preſsburg stellte ähnliche Forderungen auf und betonte vor allem das persönliche Beispiel des Erziehers, der zeigen soll, daſs man auch ohne Alkohol existieren kann, ja, daſs der Abstinent die Freuden des Lebens besser genieſsen, die Sorgen besser niederzwingen kann als jene, welche im schweren Kampfe ums Dasein noch durch den Streit ihres eigenen Organismus gegen die schädlichen Wirkungen des Alkohols gehemmt werden.

Als letzter Referent sprach Dr. Laczó aus Budapest, der ausführte, daſs der Alkoholismus die Gesellschaft in dreierlei Formen verwüstet: als Krankheit, als Mode und als Verlockung, welcher vor allem die Jugend zum Opfer fällt. Die Lehrer der Religion und Sitte sollten dahin streben, daſs die Jugend im Kampfe gegen den Alkohol eine moralische Pflicht erblickt.

Digitized by Google

An diese fünf Vorträge schloſs sich unter dem Vorsitze von Professor Dr. GRUBER eine Diskussion, wie sie bei keinem anderen Thema des Kongresses zu verzeichnen war. Nicht weniger als 24 Redner hatten sich zum Worte gemeldet. Gleich der zweite stellte die Forderung auf, daſs am nächsten Kongreſs in Stockholm dieser wichtigen Frage noch viel mehr Zeit gewidmet werde und daſs man hierbei insbesondere darauf eingehen möchte, wie man die Jugend in Schule und Haus vor den Gefahren des Alkohols bewahre. Dieses „Wie“ wurde sofort durch Frau Professor ALLI TRYGG-HELENIUS aus Helsingfors praktisch demonstriert. Rasch hatte sie eine Schar Mädchen zusammengetrommelt und erteilte ihnen eine Lektion über die geistigen Getränke. Zu begeistern — ja, das verstand die temperamentvolle Dame. Sie nahm unter anderem ein Mädchen vor und führte mit Hilfe der Kinder aus, daſs dieses Menschenkind ein kostbareres Gut darstelle als die schönste Kirche in ganz Budapest und daſs niemand ein Recht dazu habe, diesen Tempel Gottes durch Alkohol zu entweihen.

Der improvisierten Lektion folgte am nächsten Morgen vor der eigentlichen Kongreſssitzung eine Spezialkonferenz, einberufen durch dieselbe Dame. Sie teilte mit, daſs für die Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule demnächst ein neues Buch in den deutschen Buchhandel komme, welches den Stoff nach Lektionen geordnet enthält.

Aus allen Mitteilungen merkte man heraus, daſs es keine bloſse Phrase war, wenn Frau Professor HELENIUS in der Diskussion erklärt hatte: „Wir warten nicht auf die Minister, nicht auf die Ärzte, nicht auf die Lehrer, sondern wir fangen heute schon an; denn die Kinder können auch nicht warten. Wir dürfen es nicht darauf ankommen lassen, daſs uns die jungen Leute, deren Lebensglück in der Alkoholflut untergegangen ist, vorwurfsvoll entgegenhalten: „Warum hat mir niemand gesagt, daſs das erste Glas der Verführer ist?““

Professor Dr. SZALKAY aus Budapest war nicht der einzige Redner, der es beklagte, daſs die Lehrerschaft über die Alkoholfrage nicht informiert ist. In seinen Vorträgen waren Eltern und Kinder da, aber die Lehrer fehlten, bis sie als Klassenvorsteher kommen muſsten. Dies hatte insoweit gewirkt, daſs heute mehrere dieser Herren am Kongreſs teilnahmen. „Mit den Schuldirektoren der verschiedenen Anstalten“, sagte er, „verhält es sich wie mit den Redaktionen der politischen Tagesblätter. Die günstige Aufnahme der Bestrebungen gegen den Alkohol wächst mit dem Bildungsgrade der leitenden Persönlichkeiten.“

Digitized by Google

Der Referent Franziskus Hähnel aus Bremen erklärte in seinem Schlufsworte, dafs man auch in Deutschland mit dem Verlangen an die Seminarien gelangen werde, die Kandidaten bei der Abgangsprüfung über die wissenschaftlichen Grundlagen der Alkoholfrage zu examinieren, wie es in den Vereinigten Staaten von Nordamerika seit Jahren geschieht.

Mit dem Kongrefs war auch diesmal wieder eine Ausstellung verbunden, an welcher die graphischen Tabellen zweier Schweizer, Willenegger-Zürich und Bregenzer-St. Gallen, besonderes Interesse erweckten. Die Arbeiten des ersteren veranschaulichten die Beziehungen des Alkoholismus zum Verbrechen, zur Gesundheit, zu geistiger Arbeit und zu den Geisteskrankheiten, diejenigen des letzteren umfafsten Nahrungsmittelanalysen nach Professor Dr. König, sowie eine Ausgabenverteilung von drei Familien bei einem monatlichen Einkommen von 125 Francs, je nachdem gar keine oder mäfsig oder unmäfsig geistige Getränke genossen werden. Diese Tabellen könnten in jeder Sekundar- oder höheren Schule dem Hygiene- und Chemieunterricht gute Dienste leisten. Die übrigen Bilder, mit Ausnahme der bekannten „Dresdener Bilder gegen den Alkohol", krankten an dem Übel, dafs sie häfsliche Szenen aus dem Leben der Trunkenbolde zur Darstellung brachten. Dem Kinde gegenüber soll man auch hier nur das Schöne und Gute bejahen. Andere Kartons und Präparate demonstrierten die anatomischen Veränderungen, welche der Alkohol an den verschiedenen Organen des menschlichen Körpers hervorruft.

Der Kampf gegen den Alkohol hat in Ungarn erst begonnen. Aber in einer Beziehung steht dieses Land an der Spitze der europäischen Staaten, nämlich darin, dafs es ausgezeichnete Vorschriften besitzt, durch welche die Jugend auf die Gefahren des Alkohols aufmerksam gemacht, ja direkt zur Abstinenz erzogen werden soll. Die jetzige Generation fühlt sich in der Lage jenes amerikanischen Zugführers, der schwerverwundet in den Trümmern seines entgleisten Zuges lag und bat, an den Schnellzug zu denken, welcher in einer Stunde hier durchfahren müsse. „Zeigt ihm die rote Laterne!" waren seine letzten Worte. Wir Erwachsenen sind in diesem ersten Zuge und hinter uns kommt die Jugend herangebraust. Sie eilt jauchzend dem Leben entgegen. Sollen wir sie ins Verderben stürzen lassen? Nein! und abermals nein! Schwingen auch wir durch Nacht und Nebel — die rote Laterne!

Digitized by Google

Vom Deutschen Kongrefs für Volks- und Jugendspiele in Frankfurt a. M.

(15.—17. September 1905).

Einem uns zugegangenen Berichte von E. v. SCHENCKENDORFF-Görlitz entnehmen wir folgendes:

Erster Tag.

Zuerst sprach Generalarzt z. D. Dr. MEISNER-Berlin über die Beziehungen zwischen Schule und Heer.

Ref. gibt an der Hand von statistischen Unterlagen zunächst eine Übersicht über den Ausfall an Tauglichen in den einzelnen Berufsschichten, an dem die Schüler der höheren Schulen in grofsem Mafse beteiligt sind. Als Abhilfe empfiehlt er u. a. für die Bekämpfung der Fehler der Augen, besonders der Kurzsichtigkeit, die Entfernung der Kleindrucke und Herrichtung günstiger Beleuchtung bei den Arbeiten aufserhalb der Schule sowie Üben des Auges im Fernsehen; für die der Lungen und des Herzens Entlastung aller äufserlich angebrachter Hindernisse. Die beste Vorbereitung für den Heeresdienst aber ist die Verlegung der körperlichen Übungen ins Freie und Spiel und Wanderung, bei denen das im eigentlichen Turnen Erlernte im freien Gelände zur praktischen Verwertung kommt. Dieser Art von Übungen sollte darum wöchentlich ein Nachmittag gehören, an dem die Schüler pflichtmäfsig teilzunehmen haben.

Sodann sprachen Prof. Dr. KOCH-Braunschweig und Studiendirektor RAYDT-Leipzig über die Erziehung zur Selbständigkeit. Der erste Redner führte etwa folgendes aus:

Das Verlangen nach Erziehung zur Selbständigkeit, das jetzt von vielen Seiten geäufsert wird, erscheint voll berechtigt im Hinblick auf die grofsen Aufgaben, denen sich das deutsche Volk gegenüber sieht. Die Leibesübungen erscheinen besonders geeignet, die Erziehung zur Selbständigkeit zu fördern; wenn die Schule sie in ihren Erziehungsplan aufnimmt, so wird sie nicht mehr die Verstandskräfte allein ausbilden, sondern auch die sittlichen Kräfte entwickeln. Von den Leibesübungen sind vor allem diejenigen zu betreiben, die Selbständigkeit entwickeln, so die Kriegsspiele und längere Übungsmärsche. Freie Schülervereine, besonders die Rudervereine, haben sich schon trefflich bewährt. Auch die Spielnachmittage, die der Zentralausschufs an allen Schulen einrichten will, fördern die Selbständigkeit in hohem Grade, wenn sie zweckentsprechend eingerichtet werden.

Studiendirektor Professor RAYDT-Leipzig besprach im einzelnen die folgenden von den beiden Referenten gemeinsam aufgestellten, und von der Versammlung angenommenen Leitsätze und belegte sie mit vielen Beispielen aus seiner Erfahrung.

1. Leibesübungen sind besonders geeignet, die Jugend zur Selbständigkeit zu erziehen.
2. Der Betrieb der Leibesübungen ist so zu gestalten, dafs der Jugend möglichst viel Selbständigkeit gelassen wird.

Digitized by Google

3. Diejenigen Übungen sind besonders zu berücksichtigen, die möglichst selbständige Leistungen erfordern.
4. Es ist darauf Bedacht zu nehmen, dafs die Jugend gelegentlich in solche Lagen versetzt wird, wo sie Selbständigkeit und Initiative bewähren kann.
5. Von der Schule sind längere Übungsmärsche und Kriegsspiele regelmäfsig und möglichst oft zu veranstalten.
6. Spielnachmittage sind an allen Schulen allgemein verbindlich einzurichten.
7. Selbständige Vereine von Schülern einer Anstalt, die sich gemeinsamen Leibesübungen widmen, sind unter Oberaufsicht der Schule zu gestatten und tunlichst zu fördern.

Sodann sprach Turninspektor WEIDENBUSCH-Frankfurt a. M. über die frühere und jetzige Schwimmethode in Frankfurt a. M. In kurzen Zügen wies er auf die Entwicklungsgeschichte des Schwimmens in Frankfurt a. M. hin und zeigte, dafs die Stadt schon seit dem Jahre 1842 diese überaus wichtige Körperübung in ihren Schulen eingeführt hat. Heute werden von 45 Schulen die vier obersten Jahrgänge unterrichtet. Die Schülerzahl ist auf 8100, Knaben und Mädchen, gestiegen. Die verursachten Kosten betragen 37 000 Mark. Mit der Zunahme der Schülerzahl hat sich gleichmäfsig die Methode weiterentwickelt. Der Einzelunterricht räumte dem Massenunterricht das Feld. Das Schwimmen selbst wird durch das Trockenschwimmen vorbereitet und so das gesteckte Ziel schneller und leichter erreichbar gemacht.

Zum Schlufs stellte der Redner als Leitsatz unter dem zustimmenden Beifall der Versammlung folgendes hin:

Das Schwimmen ist nicht nur wegen seiner gesundheitfördernden Einwirkungen auf den Körper, sondern auch wegen der Herrschaft über das Wasser in Lebensgefahr von allergröfster Wichtigkeit fürs Leben und sollte deshalb überall da, wo die Möglichkeit vorhanden ist, in den Knaben- und Mädchenschulen gefördert werden.

Der Nachmittag war ganz den Jugendspielen selbst gewidmet. Auf dem grofsen Exerzierplatz bei Griesheim a. M. fanden bei prächtigstem Wetter die verschiedenartigsten körperlichen Spiele von Schülern und Schülerinnen aller Schulen Frankfurts (mehr als 4000 Knaben und Mädchen) statt. Es war ein herzerfreuender Anblick.

Zweiter Tag.

Universitätsprofessor Dr. FINKLER-Bonn, Direktor des dortigen hygienischen Instituts, hielt einen Vortrag über „Die körperlichen Anlagen, ihre Entwicklung und Ausbildung".

Der Redner nimmt Gelegenheit, die Prinzipien hervorzuheben, welche an den Funktionen der Organe des Körpers gelegen sind; wie diese Tätigkeiten untereinander in Systemen bestehen, wie sie mit der Zeugung und dem Wachstum der Organe sich ausbilden. Das ganze komplizierte Getriebe der Körperteile folgt gewissen Gesetzen, welche insbesondere alle dem Prinzip der höchsten Zweckmäfsigkeit dienen. Diese Zweckmäfsigkeit erstreckt sich auf die Erhaltung der Art und die des Individuums.

Digitized by Google

Eine Ausbildung aller Tätigkeiten und der dafür vorhandenen Organe ist gewährleistet durch die Gesetze der Vererbung und der Zähigkeit des Artcharakters sowie durch das Bestreben des Körpers zur naturgemäfsen Vervollkommnung. Sie ist zu fördern durch Übung und Anforderungen an den Körper und seine Teile. Die Zellen des menschlichen Körpers arbeiten und verbrauchen Kraft und Stoffe, auf Grund der ihnen innewohnenden Eigenschaften des lebendigen Eiweifses. Die verbrauchten Stoffe werden wieder ersetzt, und zwar mit der Neigung, mehr zu ersetzen, als verloren ging: Verbrauch — Wiederersatz — Stärkung resp. Vergröfserung und Wachstum. Speziell das Muskelsystem erreicht in der Übung hier viele Erfolge, nicht nur in der Verstärkung der Muskeln und der morphologischen Grundlage, sondern auch in der Erhöhung des Nutzeffektes, Verminderung der Mitbewegungen, Ersparung von Kraft.

Die Übung erhöht die Spannung der Muskeln, verbessert damit die Haltung, die Schlagfertigkeit, die Selbständigkeit, sie wirkt auch auf die Zentralorgane des Nervensystems, erhöht deren Gebrauchsfähigkeit und geht deshalb auch mit einer kräftigenden Einwirkung auf Gehirn und Psyche einher.

Gefahren der Übung auf das Herz sind vermeidbar durch richtige Beurteilung der Ermüdung und individualisierende Beobachtung der Kinder. Der Turnlehrer mufs deshalb der Beobachter des gesamten Befindens der Kinder sein.

Eine Übertragung der durch Übung erreichten Vorteile durch Vererbung ist nicht so einfach zu erwarten; aber die Erziehung gesunder und kraftvoller Individuen mufs im günstigsten Sinne auf spätere Generationen einwirken, schon durch Vermeidung der Krankheiten, Erhöhung der Widerstandskraft. Die neue Generation mufs selbst arbeiten und sich erwerben, was sie als gut und der Vervollkommnung fähig ererbt hat.

E. VON SCHENCKENDORFF sprach dann über den gegenwärtigen Stand der Frage des allgemeinen obligatorischen Spielnachmittags.

Referent bezeichnete seinen Vortrag als unmittelbare Folge eines Beschlusses der im vorigen Jahre vom Zentralausschufs und dem Verein deutscher Turnlehrer in Quedlinburg einberufenen öffentlichen Versammlung, durch welchen der Zentralausschufs für Volks- und Jugendspiele beauftragt wurde, für die Durchführung eines allgemein verbindlichen Spielnachmittags in allen deutschen Schulen einzutreten. Dennoch sei heute das Ziel der verbindlichen Spielanstalten, dafs 1. jedem Schulkinde, ob Knabe, ob Mädchen, ob sechsjährig oder zwanzigjährig, in jeder Woche, neben dem Turnunterricht, ein Nachmittag für schulseitig eingerichtete Leibesübungen freigemacht werde; dafs 2. dieser Nachmittag völlig frei auch von häuslichen Schularbeiten sei, und dafs 3. die an diesen Nachmittagen ausfallenden Unterrichts- und Arbeitsstunden nicht an anderen Stellen wieder eingesetzt würden. Er machte auf die Beschlüsse der vom Kaiser nach Berlin im Jahre 1890 einberufenen Schulkonferenz aufmerksam, die in Sachen der besseren leiblichen Erziehung der Jugend Beschlüsse fafste, die bislang nur in der dritten Turnstunde in Preufsen Verwirklichung gefunden haben.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Über die geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter sprach Prof. Dr. WEYGANDT-Würzburg in der II. Landesversammlung des Bayerischen Medizinalbeamtenvereins zu Würzburg am 2. und 3. Juni 1905. Wie wir dem Berichte über diese Versammlung entnehmen, behandelte W. u. a. auch die Untersuchungsmethoden bei geistiger Minderwertigkeit schulpflichtiger Kinder und äufserte sich über den Wert der obligatorischen Lehrpläne bei Prüfung dieser Kinder folgendermafsen: „Bei der Untersuchung von psychisch suspekten Schulkindern ist nie zu übersehen, dafs diese Schulplansangaben gewissermafsen das Endziel einer Altersstufe darstellen. Wieviel davon in den sicheren Besitz des Kindes übergeht, hängt von zahlreichen Faktoren ab, von dem Gedächtnis nicht allein, sondern auch von der geistigen Frische und Aufmerksamkeit, mit der es die neugewonnenen Kenntnisse jeweils verwertet, vor allem aber auch natürlich von der Qualität des Unterrichtes selbst. Dafs in dieser Hinsicht enorme Verschiedenheiten vorkommen, ist nicht zu leugnen, gehen doch selbst über grundlegende Fragen die Ansichten der Pädagogen oft noch weit auseinander. Wohl wird heutzutage vielfach gewarnt vor der Übermittlung eines blofsen Gedächtnismateriales, aber doch bleibt in dieser Hinsicht noch manches zu wünschen übrig.... Man soll also bei der Prüfung eines Schulkindes wohl die Höchstleistungen der betreffenden Altersstufe im Auge behalten, zweckmäfsigerweise aber wird man sich auch mit weit geringeren Anforderungen begnügen. Vor allem kommt es mehr darauf an, zu erkennen, wie das Kind seine Sache weifs, als auf das „was“ seines Wissensbesitzes. Mit anderen Worten, es gilt jeweils, nicht nur die Intelligenz und das Gedächtnis, sondern auch die übrigen psychischen Fähigkeiten zu berücksichtigen: die Reaktion auf Reize, die Auffassung von Eindrücken, die Verarbeitung im Gedächtnis, das Neueinprägen, die Gemütslage, das motorische Verhalten.“

Über die Nervenkrankheiten der Schulkinder macht Sanitätsrat Dr. P. MEYER, Schularzt in Berlin, auf Grund eigener Untersuchungen, interessante Mitteilungen in der „*Berl. klin. Wochenschr.*“ (1905, Nr. 17), denen wir folgendes entnehmen: Unter 1857 Kindern, die Verfasser von November 1900 bis Mai 1904 untersucht hat, litten an nervösen Affektionen 130 Kinder (7 %), und zwar Mädchen und Knaben fast zu gleichen Teilen. Schwachsinn wurde bei 22, Epilepsie bei 22, Nervosität bei 22, Kopfschmerz bei 16, Migräne bei 13, Veitstanz bei 12 Kindern beobachtet. M. betont die Wichtigkeit, dafs gleich bei der Einschulung seitens des Schularztes Epilepsie festgestellt und durch einen Überwachungsschein den Lehrkräften zur Kenntnis gebracht wird, dafs bei schweren und häufigen Anfällen die Kinder gar nicht eingeschult werden. Bei den an

Digitized by Google

Nervosität leidenden Kindern kann der Schularzt ebenfalls günstig einwirken. In Betracht kommen u. a. Ferienkolonien, Erholungsstätten, Handfertigkeitsunterricht, Fürsorge für die notwendige Ernährung und Nachtruhe, Vermeidung der Kinderarbeit in der Industrie, richtige Festsetzung des schulpflichtigen Alters mit genauer Individualisierung. Beim Kopfschmerz ist aufser der nervösen Disposition auch die geistige Anstrengung beim Unterricht in Betracht zu ziehen, wie der Einfluſs der Schule auf das Nervensystem der Kinder auch durch die Beobachtung erhellt, daſs bei 1068 Kindern, die behufs Einschulung untersucht wurden, nur 28 (2,6%), von 770 Schülern und Schülerinnen der verschiedensten Altersstufen dagegen 122 (16%) nervenleidend gefunden wurden.

Kinderschutz in Meiningen. Wie der „*Soz. Praxis*“ aus Meiningen mitgeteilt wird, hat das herzogl. Ministerium, Abteilung für Kirchen- und Schulsachen, an die Kreis- und Stadtschulämter folgendes, sehr beachtenswerte Anschreiben erlassen:

„Die erziehlichen Aufgaben der Schule legen der Lehrerschaft die unabweisliche Pflicht auf, mit darauf zu sehen, daſs die Kinder vor unangemessener, die Gesundheit und Schulinteressen schädigender Beschäftigung aufserhalb der Schule bewahrt bleiben. Es wird deshalb der Lehrer bezw. Schulleiter, wenn im Unterricht an einem Kinde eine krankhafte oder sonst auffällige Erscheinung zutage tritt, alsbald durch fürsorgliche Rücksprache mit den Eltern die Ursache zu ermitteln suchen und in ernst-freundlicher, aber bestimmter Weise Abstellung verlangen, nötigenfalls aber die Mithilfe des Schulvorstandes in Anspruch nehmen. Hierüber ist im Schülerverzeichnis der Schulversäumnistabelle unter der Spalte „Bemerkungen“ ein kurzer Eintrag zu bewirken und solcher dem herzogl. Kreisschulinspektor bei der nächsten Schulvisitation, sowie dem Schularzt bei dessen nächster Anwesenheit vorzulegen. Bleibt die Rücksprache mit den Eltern und die Vorstellung des Schulvorstandes erfolglos, so wolle der Lehrer dem herzogl. Schulamt ungesäumt Mitteilung zugehen lassen, worauf dieses das Weitere wahrzunehmen und von Zeit zu Zeit nachzufragen haben wird. Wir bemerken, daſs sich diese Maſsnahmen nicht bloſs auf eine wirksamere Durchführung des Kinderschutzgesetzes (Reichsgesetz vom 30. März 1903) beziehen, sondern auch in allen übrigen Fällen zur Anwendung zu bringen sind, wo Beobachtungen in der Schule darauf schlieſsen lassen, daſs Kinder in unangemessener oder übermäſsiger Weise zum Nachteil ihrer Gesundheit oder zum Schaden der Schularbeit, etwa auch in Haus- und Feldwirtschaft, beschäftigt werden. Wir versehen uns zu der Lehrerschaft des Landes, daſs hierbei alles vermieden wird, was etwa das Vertrauensverhältnis zwischen Schule und Elternhaus beeinträchtigen könnte. Keinesfalls aber darf bei Beobachtungen oben bezeichneter Art ein Vorgehen des Lehrers und Schulvorstandes unterbleiben.“

Den Kreisschulinspektoren wird empfohlen, auf ihren nächsten amtlichen Lehrerkonferenzen vorstehenden Erlaſs bekannt zu geben und dort die Angelegenheit zu besprechen.

Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben. Der Bundesrat dürfte sich wahrscheinlich noch vor Ablauf des Jahres 1905 mit einer Ausführungsvorschrift zum Gesetz über die Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben zu

Digitized by Google

befassen haben. Diesem Gesetze zufolge war der Bundesrat befugt, für die ersten zwei Jahre nach dem Inkrafttreten Ausnahmen von dem Verbot der Beschäftigung eigener Kinder zuzulassen. Solche Ausnahmebestimmungen waren auch vom Bundesrat getroffen, jedoch, wie das Gesetz es vorschrieb, nur für zwei Jahre. Nun läuft diese Frist mit dem 31. Dezember 1905 ab. Es würden also für die Kinderarbeit in den gewerblichen Betrieben mit dem Beginn des Jahres 1906 schon sämtliche dauernde gesetzliche Bestimmungen in Kraft treten, wenn die Übergangszeit nicht durch den Bundesrat verlängert würde. Gelegenheit dazu ist ihm gegeben, da er im Gesetze ermächtigt ist, auch weiterhin Ausnahmen, allerdings nur unter der Bedingung zuzulassen, dafs die Kinder nicht an den durch Triebkraft bewegten Maschinen beschäftigt werden. Auch kann er weitere Ausnahmen von dem Verbot der Beschäftigung eigener Kinder unter 10 Jahren zulassen, sofern die Kinder mit leichten und ihrem Alter angemessenen Arbeiten beschäftigt werden. Die Ausnahmen können allgemein oder für einzelne Bezirke erlassen werden. Nun wird es sich darum handeln, ob die Frage der Zweckmäfsigkeit und gegebenenfalls Notwendigkeit der Verlängerung der Übergangsfrist bejaht werden wird. Von den zuständigen behördlichen Stellen sind bei den Provinzialinstanzen Erhebungen in dieser Richtung veranstaltet. Man nimmt an, dafs, da das Gesetz über die Kinderarbeit in den gewerblichen Betrieben mit seinen dauernden Bestimmungen ziemlich einschneidend wirkt, in den angegebenen Richtungen noch für einige Zeit die dem Bundesrat anheimgestellten Übergangsvorschriften tatsächlich erlassen werden sollen. Dann würde sich der Bundesrat im nächsten Herbst mit einer entsprechenden Vorlage zu befassen haben.

„Leider, bemerkt hierzu die *„Pädag. Ref.“*, werden wir es also erleben, dafs das so schon recht lendenlahme Kinderschutzgesetz noch weiterhin und vielleicht gar für unabsehbare Zeit „gemildert“, d. h. zugunsten ausbeuterischer Interessen durchlöchert werden wird. Hoffentlich wird wenigstens die deutsche Volksschullehrerschaft dagegen ihre Stimme erheben.“

Über physiologische und pathologische Beobachtungen in der Dorfschule berichtet KLOHNE-Düsseldorf in der *„Ärztl. Sachverst.-Ztg.“* Es werden die Ergebnisse der Untersuchung von 540 Dorfschulkindern mitgeteilt. Untersucht wurde der äufsere Körperstatus, der allgemeine Gesundheitszustand, Lungen, Herz, Pulsbeschaffenheit, Sinnesorgane, Nervensystem, Geisteszustand. Interessant ist das Resultat, dafs Gesichtsasymmetrien sich besonders häufig bei minderbegabten und bei geistig und moralisch degenerierten Individuen fanden. Bei Schwachsinnigen betrugen sie 100 %.

Die Übergangsprüfung aus der Elementarschule in die Realschule und Oberrealschule ist in s'Gravenhage (Holland) insofern als fakultativ erklärt worden, als von nun an die Vorsteher und Vorsteherinnen der Real- und Oberrealschulen auf Grund der von den Vorstehern der Elementarschulen ausgestellten Zeugnisse darüber entscheiden können, welchen Schülern die Übergangsprüfung zu erlassen sei und welche sie zu bestehen haben. Dadurch wird erreicht, dafs die Schüler in erster Linie von denjenigen Lehrern beurteilt werden, welche sie bereits kennen, so-

Digitized by Google

dann dafs die Prüfungen vereinfacht werden und endlich, dafs dem Unterricht weniger Zeit zugunsten der Prüfungen entzogen wird.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Ein hygienischer Fortschritt in der Schulbankfrage. Die meisten Schwierigkeiten bei der Lösung der Schulbankfrage bereitet die Notwendigkeit, die von seiten des Pädagogen, des Hygienikers, des Bautechnikers und des Bankkonstrukteurs erhobenen Anforderungen in Einklang zu bringen, weil diese oft stark divergieren. Solche Gegensätze entstehen z. B. in dem Verlangen, dafs der Fufsboden zwecks Reinigung möglichst zugänglich sein müsse, und dem anderen, dafs die Anbringung eines Fufsbrettes nützlich sei; ferner in der Sicherung geordneter Bankaufstellung gegenüber der leichten Auswechselbarkeit der Schulbänke.

Wie in dem ersteren Falle der Bankkonstrukteur zu einer recht glücklichen Lösung kommen kann, zeigt die überraschende Verbreitung der seitlich umlegbaren RETTIGschen Schulbank, die mit breitem Fufsbrett versehen ist und trotzdem den Fufsboden in seiner ganzen Ausdehnung — also auch unter den Bänken — für den kehrenden Besen freilegt. Weniger gut war die Ausgleichung der an zweiter Stelle genannten Gegensätze geglückt: die durchlaufende Schiene, an welcher die Bänke angeklemmt wurden, sicherte zwar deren geordnete Bewegung und Aufstellung, bereitete aber doch dem leichten Austauschen der Bänke gegen andere einige Schwierigkeiten. Denn die Schiene, deren Länge der ursprünglichen Gesamttiefe der hintereinander stehenden Bänke entsprach, behielt diesen Mafs bei und bildete damit ein lästiges Hindernis, sobald auf ihr Bänke von geringerer Tiefe angeordnet oder gar einzelne Schulbänke ganz fortgenommen wurden. Technisch kam noch hinzu, dafs bei dem häufig angewandten massiven Fufsboden die Befestigung der Schiene am Boden immer mit einer gewissen Materialschädigung verbunden war.

Eine neue Erfindung hat nun aber auch hier alle Gegensätze ausgeglichen. Es ist die der „freiliegenden Wechselschiene", die von jeder Befestigung am Fufsboden absieht. Sie ist keine durchlaufende Schiene mehr, sondern besteht aus einzelnen Winkelschienenstücken, von doppelter Länge der Banktiefe, die paarweis — also als Doppelschiene — mit ihren schmalen Schenkelflächen aneinander gelegt werden, und zwar so, dafs zwischen zwei Bänken stets nur ein Schienenstofs vorhanden ist. Für die erste und letzte Bank einer jeden Reihe ist als Abschlufs ein kürzeres Schienenstück erforderlich, das nur gleich der einfachen Banktiefe lang ist.

Wenn nunmehr die Bänke aufgesetzt und die Klemmfüfse angezogen werden, so entsteht ein starres Schienensystem, das die geordnete Bewegung und Aufstellung der Bänke genau so sichert wie die durchlaufende Schiene. Macht sich aber ein Bankaustausch notwendig, so ist dieser nunmehr auf die leichteste Weise durchzuführen, weil mit der Bank gleichzeitig die dazu gehörigen Schienenstücke entfernt werden und das neue Subsell ebenfalls mit seinen passenden Schienenteilen angefügt wird. Es wird dadurch weiter erreicht, dafs die Schiene genau so lang ist als die betreffende Bankreihe, also stets mit der vordersten Kante der ersten bezw. der hinteren Kante der letzten Bank abschneidet.

Digitized by Google

Bei absolut gesicherter Bankordnung bietet also die „freiliegende Wechselschiene“ die Möglichkeit, durch Bankaustausch für jeden Schüler an jeder Stelle des Klassenraumes eine seiner Körpergröfse entsprechende Sitzgelegenheit zu schaffen; sie bedeutet also eine wichtige Förderung der Hygiene der Schulbank. JOH. MÜLLER & Co.-Charlottenburg.

Der Verein zur Vereinfachung und Verbesserung von Examen und Unterricht in Holland, der seine 4. Jahresversammlung im April 1905 zu 's Gravenhage abhielt, beschlofs, die Verwirklichung folgender Forderungen anzustreben:

1. Verminderung der Anzahl der Schüler in einer Abteilung;
2. bessere Einrichtung der Spielplätze, so dafs das Spiel mehr im Freien ausgeübt werden kann;
3. zweckmäfsige Einrichtung der Schulgebäude, so dafs Licht und Luft hinlänglichen Zutritt haben und dafs ruhestörende Einflüsse von aufsen ferngehalten werden können;
4. Einführung von Schulspaziergängen wie auch, wenn möglich, von Schulausflügen, welche jedoch nicht obligatorisch sein sollen;
5. Kürzung der Unterrichtsstunden, ohne dafs jedoch die Schulzeit im allgemeinen eingeschränkt würde; die Kürzung der Unterrichtsstunden gibt die Möglichkeit zu längeren Pausen und Spielzeiten. Das Unterrichtsmaterial braucht hierbei nicht eingeschränkt zu werden. In den unteren Klassen soll die Abkürzung der Dauer der Unterrichtsstunde zunächst eintreten;
6. allgemeine Ausübung des Spieles im Freien;
7. Aufhebung der Hausarbeit in den unteren und bedeutende Beschränkung derselben in den höheren Schulabteilungen zugunsten einer ausgedehnteren Beschäftigung in der Schule selbst.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Fürsorgestellen für die Schuljugend. Dr. MARR-Hamburg, ein Gegner des Wiesbadener Schularztsystems, wendet sich, wie wir dem *„Arch. f. soz. Med. u. Hyg.“*, 1905, Bd. 1, Heft 3 entnehmen, gegen Fürsorgestellen für die Schuljugend, weil damit blofs die ärztliche Behandlung durch die Schulärzte durch ein Hintertürchen eingeführt werden wolle. Die Tätigkeit der Schulärzte habe allerdings trotz der aufgewendeten Mühe und Sorgfalt nicht den entsprechenden Erfolg gehabt, da die Behandlung und Heilung der krank befundenen Schüler an dem passiven Widerstande der Eltern und ihrer Indolenz gescheitert sei; doch sei es ein Grundgesetz der Einrichtung, das die Schulärzte nicht übernehmen sollen. Auch würde die Einrichtung solcher Fürsorgestellen den Eltern wichtige Pflichten entziehen und den Ärzten einen wichtigen Teil ihres Erwerbsgebietes rauben. Man wünscht vielmehr, man solle die Eltern anhalten, ihre Kinder von Zeit zu Zeit, und zwar besonders beim Eintritt in die Schule, durch Ärzte untersuchen zu lassen, die mit dem wirtschaftlichen und intellektuellen Niveau der Familie durchaus bekannt seien und die, wie die Armenärzte in der Armenklientel, gleichzeitig in der Lage seien, für die gefundenen Schäden die notwendigen Hilfsmittel zu beschaffen. Wenn die Schulärzte nicht behandeln sollen — und das sei a limine abzuweisen —, erübrige sich für sie nur die hygienische Überwachung der Schulgebäude und Schuleinrichtungen.

Digitized by Google

Die Gründe MARRs erscheinen uns nach keiner Richtung durchschlagend. Die Güte, Zweckmäfsigkeit und Notwendigkeit einer öffentlichen Einrichtung bemifst sich selbstverständlich nicht danach, ob etwa den Eltern gewisse Pflichten und bestimmten Berufen ein Erwerbsgebiet entzogen werden. Letztere Rücksicht kann am wenigsten in Betracht fallen, und die Notwendigkeit, aus sozialen Gründen gewisse Elternpflichten dem Staate zu überbürden, hat sich schon längst geltend gemacht. Wenn tatsächlich unbegreiflicher passiver Widerstand und Indolenz der Eltern der Behandlung und Heilung der Kinder im Wege stehen würden, dann wäre gewifs der Erfolg noch viel geringer, wenn wir uns darauf beschränken wollten, die Eltern blofs „anzuhalten", etwas zu tun; doch ist die Ansicht Dr. MARRs jedenfalls durchaus irrig. Wenn wir den Eltern Gelegenheiten schaffen, ihre Kinder richtig behandeln und heilen zu lassen, dann werden sie in der Regel diese Gelegenheiten auch gerne benutzen, aber allerdings dürfen diese Gelegenheiten mit Rücksicht darauf, dafs vorwiegend Kinder weniger Bemittelter in Betracht fallen, weder als Armenfürsorge geboten werden, noch aber mit grofsen Kosten für die Eltern verbunden sein. Aus diesen Gründen rechtfertigen sich besondere Fürsorgestellen im Anschlusse an die schulärztliche Institution durchaus, weil die Einrichtung weder den demütigenden Charakter der Armenfürsorge in sich trägt, noch mit Kosten für die Eltern verbunden ist. Einen Einblick aber in das wirtschaftliche und intellektuelle Niveau der Familie verschafft sich der Schularzt mindestens so gut wie der private Arzt, vorausgesetzt, dafs er sich nicht bureaukratisch von seinem Wirkungsgebiete abschliefst, was a limine aufser Betracht fällt. (D. Ref.) Schularzt Dr. KRAFT-Zürich.

Die ärztliche Aufsicht über die Primärschulen in Frankreich. Zwar ist schon durch Gesetz vom 30. Oktober 1886 angeordnet worden, dafs die Gemeinden oder Departements Schulinspektionsärzte anzustellen haben. Allein die Behörden haben, wie die *„Presse médicale"* mitteilt, diese Verordnungen zum grofsen Teil vernachlässigt. Strafen gab es nicht, sie zur Erfüllung obiger Pflichten zu zwingen. So hat z. B. Marseille noch keinerlei ärztliche Beaufsichtigung der Schulen. Wo sie besteht, beschäftigt sie sich nur mit der Prophylaxe der Infektionskrankheiten und der Besichtigung der Schulräume. Aber auch dies besteht nur auf dem Papier. Der Arzt braucht nur zu kommen, wenn er gerufen wird. Und viele Schulleiter bemühen ihn möglichst wenig oder gar nicht. Am 17. November 1904 sind diese traurigen Verhältnisse in der Deputiertenkammer zur Sprache gekommen, und zwar durch den Abgeordneten VAILLANT. Es steht zu hoffen, dafs nunmehr Wandlung geschehen wird.

Dr. HOPF-Dresden.

Das schweizerische Schulsanatorium „Fridericianum" in Davos, das schon mehr als ein Vierteljahrhundert existiert, betont in seinem Jahresbericht, dafs es sich zur Aufgabe setze, die Zöglinge körperlich und geistig so auszubilden, dafs sie den Anforderungen des Lebens wirklich gewachsen sind. Im allgemeinen bestätigte sich im Schuljahre 1903/04 wieder die Erfahrung des Instituts, dafs ein der körperlichen Leistungsfähigkeit angepafstes Mafs geistiger Tätigkeit die Kräftigung des Körpers nicht hindert, sondern im Gegenteil den Genesungsprozefs beschleunigt. Viele, die sich

Digitized by Google

anderwärts krank und arbeitsunfähig fühlen, müssen im Klima von Davos nicht als Patienten behandelt werden. Asthmatiker verlieren ihre Anfälle, sie sind, wie Rekonvaleszenten und Prophylaktiker, rasch leistungsfähig.

Unterweisung der Schüler in erster Hilfeleistung. Unter Beziehung auf die Notiz in *dieser Zeitschrift* (1905, Nr. 7, S. 429) teilt uns Professor Dr. KOHLMANN-Quedlinburg mit, dafs eine Unterweisung der Schüler der oberen Klassen in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen am dortigen Gymnasium bereits seit zwei Jahren stattfindet, und durch Herrn Direktor Dr. RITTER am Gymnasium zu Rudolstadt, welches er früher leitete, bereits vor acht Jahren eingeführt wurde.

Die Ferienversorgung der Stadt Bern wurde im Jahre 1876 von Oberst VON BÜREN († 1888) ins Leben gerufen und war von anfang an, wie zum Teil heute noch, das Werk privater Gemeinnützigkeit. Seit 1891 leistet die Gemeinde einen offiziellen jährlichen Beitrag von 1200 Francs.

Der eigentliche Träger der Institution ist der stadtbernische Hilfsverein, eine Vereinigung wohltätiger Personen zur Unterstützung dürftiger Mitbürger. Finanziell gekräftigt wurde die Ferienversorgung durch Legate und Schenkungen, so dafs zurzeit ein Fonds von ca. 10000 Francs vorhanden ist. Die jährlichen Sammlungen samt den Zinsen des Fonds und dem Gemeindebeitrag betragen 8—9000 Francs. Dazu kommen noch Naturalgaben aller Art (Kleider, Spezereien, Lebensmittel).

Im Jahre 1904 wurden in acht Kolonien 454 Kinder (184 Knaben und 270 Mädchen) verpflegt. Die Verpflegung und Logierung wird in Regie betrieben. Die Kolonien liegen alle, mit Ausnahme der Grasburg, am Südabhange der Bütschelegg in sonniger, staubfreier Lage. Als Unterkunftsort dienen unbewohnte Häuser, die dann zweckmäfsig eingeteilt werden. In jeder Kolonie, die von vier Lehrern und Lehrerinnen geleitet wird, werden ca. 60 Kinder für die Dauer von 20 Tagen während der Sommerferien verpflegt. Die Auswahl der Kinder wird in den einzelnen Schulkreisen auf Vorschlag der Lehrerschaft von den Schulärzten getroffen. Kranke Kinder werden nicht aufgenommen. Als Rekonveleszentenheim dient das Châlet Grasburg, das die Stadt eigens zu diesem Zwecke bauen liefs und wofür sie eine jährliche Summe von 5000 Francs ausgibt. Nur während des Monats Juli wird das Châlet der städtischen Ferienversorgung zur Verfügung gestellt. Die Unterhaltskosten einer Kolonie betragen per Jahr ungefähr 1000 Frcs., die Kosten pro Tag und Kind durchschnittlich 1,05 Francs. Der Erfolg der Kur ist sehr befriedigend. Die Verpflegung ist einfach aber rationell. Sie besteht vorwiegend aus Vollmilch. Neben dieser Ernährung tragen die kräftige, gesunde Luft und der herrliche Sonnenschein wohl am meisten zum Erfolge bei. Das Aussehen der Kinder wird in der Regel besser; Kraft, Mut, Lebenslust und Heiterkeit steigern sich. Wägungen ergaben eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 1—1½ kg, ja sogar bis zu 3 kg und mehr. Neben der körperlichen Kräftigung sind die erzieherischen Erfolge nicht von untergeordneter Bedeutung.

Da leider immer ein erheblicher Prozentsatz von Kindern, die eine Erholung dringend nötig hätten, zurückgewiesen werden mufs, hat man Halbkolonien geschaffen, die den Zweck verfolgen, dürftigen Kindern zu einer besseren Ernährung zu verhelfen, indem sie während der Dauer

Digitized by Google

der Ferienkolonien in ihren Schulhäusern morgens und abends mit Milch und Brot gespeist werden. Die Kosten der Speisung übernimmt der Hilfsverein.

Schularzt Dr. KRAFT-Zürich.

Der Verein für schwer sprechende und schwachsinnige Kinder zu Amsterdam hielt am 4. April 1905 seine Jahresversammlung ab. Dem vom Sekretär Dr. W. POSTHUMUS MEYER vorgelegten Jahresbericht entnehmen wir folgendes:

Der Verein besitzt jetzt in Amsterdam zwei Schulen. Der Schulbesuch war gut, gleichfalls die Erfolge des Unterrichts, welche man wesentlich den guten Lehrkräften verdankt. In den Jahren 1903 und 1904 wurden 73 Kinder aufgenommen. Im ganzen wurde für 140 Kinder die Aufnahme gewünscht. Alle aufgenommenen Kinder kamen beinahe ohne Ausnahme als Geschöpfe in die Schule, von deren Zukunft man nach menschlicher Voraussicht beinahe nichts erwarten konnte. Alle hatten schon einige Jahre ohne nennenswerte Erfolge die Elementarschule besucht, den Unterricht für ihre Mitschüler störend und als schwere Last für die Lehrer. Dazu kommt die unglückliche Lage des schwachsinnigen Kindes in der Familie. Verspottet wegen seiner Dummheit, bestraft und oft mifshandelt wegen der Äufserungen seines mangelhaften Gemütslebens, die man als lauter Unfug betrachtet; geneckt und gequält von beinahe jedem, der mit ihm verkehrt; oft der Liebe entbehrend, welche seine Geschwister genieſsen, mufs ein solches Kind sich innerlich gegen die Menschheit empören. Viele zeichnen sich denn auch durch Widerspenstigkeit, Faulheit, Eigensinn, Zuchtlosigkeit usw. aus; beinahe alle waren Lügner, oft Betrüger; auch Diebstahl gehörte nicht zu den Seltenheiten. Eine grofse Anzahl Kinder suchte sich der Schule zu entziehen; viele kamen oft zu spät. Manche trieben Strafsenunfug — Glasscheibeneinwerfen, Feuermachen, alles zerstören, Tiere quälen usw. Einige zeichneten sich durch grofse Furcht und durch Mangel an Initiative sowohl zum Guten als zum Bösen aus. Ausnahmsweise wurden altruistische Äufserungen bemerkt, meistens aber waren die Kinder selbstsüchtig, einige zeichneten sich sogar durch grob tierischen Sensualismus aus. Intellektuell waren diese Kinder auch mit viel jüngeren, normalen Kindern nicht zu vergleichen. Viele besafsen sehr wenige und meistens unrichtige Vorstellungen und Begriffe über ihre nächste Umgebung. Auch von allfällig richtigen Begriffen machten sie meist einen sehr unvollkommenen Gebrauch. Der Zusammenhang zwischen Ursache und Folge war ihnen gewöhnlich unklar. Beim Klassenunterricht bot die durchaus notwendige individuelle Behandlung dieser Kinder oft grofse Schwierigkeiten, wenn das Lehrpersonal sich dem Vorstellungsvermögen der einzelnen anpassen mufste. Die impulsiven, spontanen Äufserungen der Kinder als Folge einer Assoziation, zu welcher oft ein einzelnes Wort oder ein Ton, oft eine Bewegung Anlafs gaben, wirkten beim Unterricht sehr störend.

Dieser Schwierigkeiten ungeachtet waren, wie oben schon erwähnt, die Erfolge im allgemeinen gute. Mancher Schüler konnte als nützliches Individuum wieder in die Gesellschaft zurückkehren. Man darf hoffen, dafs die grofse Mehrzahl der Kinder, welche in den Spezialschulen erzogen werden, in der Zukunft für sich selbst sorgen können.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Digitized by Google

Tagesgeschichtliches.

Preisausschreibung betreffend Kinderschutz. Veranlafst durch eine „Neujahrsbetrachtung“ des schweizerischen Schriftstellers MEINRAD LIENERT über die Leiden der mifshandelten Kinder haben zwei Menschenfreunde Preise gestiftet für beste Arbeiten über einen wirksamen Kinderschutz, und die weitere Ausführung ihrer schönen Absicht der unterzeichneten Fakultät übertragen.

Es werden demnach zwei Preisaufgaben gestellt:

I. Die körperliche Mifshandlung von Kindern durch Personen, welchen die Fürsorgepflicht für dieselben obliegt.

Die hauptsächlichsten Erscheinungsformen der Mifshandlung, ihre individuellen und sozialen Ursachen. Welche vorbeugenden Mafsnahmen sind möglich? Wie könnten die Einzelfälle leichter und in umfassenderer Weise zur Kenntnis der Behörden gebracht werden? Welche Repressivmafsregeln sind die zweckmäfsigsten? Schonendes Vorgehen bei ihrer Anwendung, Art und Dauer derselben, Fürsorgeerziehung in Anstalten oder Familien?

II. Die Überanstrengung von Kindern durch Personen, welchen die Fürsorgepflicht für dieselben obliegt, oder durch Personen, welchen die Kinder zu Arbeitsleistungen überlassen worden sind.

Die hauptsächlichsten Erscheinungsformen: Überanstrengung im Haushalt, in der Hausindustrie, ihre Ursachen, die möglichen Vorbeugungsmittel. Wie könnten Einzelfälle leichter und in umfassender Weise zur Kenntnis der Behörden gebracht werden (Inspektion der Hausindustrie)? Welche Repressivmafsregeln sind die zweckmäfsigsten? Ihre Art, ihre Dauer, die schonende Berücksichtigung der Familienbeziehung.

Für beide Arbeiten wird gewünscht, dafs die aus den Ausführungen sich ergebenden Postulate an die Gesetzgebung übersichtlich zusammengefafst und auf die Verhältnisse eines bestimmten Landes, vorzugsweise der Schweiz, bezogen werden. Es ist auch das organische Zusammenwirken behördlicher Tätigkeit mit der freien privaten Liebestätigkeit zu berücksichtigen.

* * *

Der Fakultät ist für die Prämiierung der besten Lösungen beider Preisaufgaben ein Betrag von 4000 Fr. im ganzen zur Verfügung gestellt. Es bleibt dem von der Fakultät zu bestellenden Preisgerichte vorbehalten, für jede der beiden Aufgaben nur einen Preis von 2000 Fr. zuzusprechen oder diesen Betrag in höchstens drei Preise zu teilen.

Jedermann ist eingeladen, sich an diesem Wettbewerb zu beteiligen, vor allem werden Arbeiten aus den Kreisen der Lehrer und Erzieher, der Volkswirtschaftler, der Männer der Gemeinnützigkeit, der Mediziner und der Juristen erwartet.

Die Arbeiten sollen den Umfang von etwa zehn Druckbogen nicht überschreiten. Sie können in deutscher, französischer, italienischer oder englischer Sprache abgefafst werden. Sie sind bis spätestens den 1. Juli

Digitized by Google

1906 der Fakultät einzureichen. Die Arbeit hat ein Motto zu tragen; mit demselben Motto ist das verschlossene Kuvert zu versehen, das den Namen des Verfassers enthält.

Die prämiierten Arbeiten gehen in das Eigentum und das Verlagsrecht der Fakultät über; nicht prämiierte Arbeiten können während eines Jahres von den Verfassern zurückgenommen werden.

Zürich, den 6. März 1905.

Die staatswissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich.

(„*Schweiz. Lehrerztg.*", Nr. 22, 1905.)

Der zweite internationale Kongrefs für Schulhygiene soll in London am 5.—10. August 1907 stattfinden, und zwar in Parkes Museum, Margaret Street, W. Präsident des Organisationskomitees ist Sir LAUDER BRUNTON, Quästor R. BIDDULPH MARTIN. Die Bedingungen zur Teilnahme am Kongrefs sind dieselben, wie sie für den ersten Kongrefs in Nürnberg aufgestellt waren. Es wird zur Bildung von Lokalkomitees in allen Ländern aufgefordert. Es sind folgende Sektionen vorgesehen:

I. Schulbau und -Einrichtung.
II. Hygiene der Bürgerschulen.
III Methoden der hygienischen Schuluntersuchung.
IV. Die Physiologie und Psychologie der Erziehungsmethoden.
V. Hygieneunterricht für Lehrer und Schüler.
VI. Physische Erziehung und Ausbildung in persönlicher Gesundheitspflege.
VII. Infektionskrankheiten, Gesundheitsstörungen und ungünstige Bedingungen für ihre Bekämpfung.
VIII. Spezialschulen mit Einschlufs derjenigen für Schwachsinnige, Blinde, Taube, Stumme, Krüppel, Invalide und abnorme Kinder.
IX. Ferienkolonien und -Schulen. Beziehungen zwischen Haus und Schule.
X. Die Hygiene des Lehrpersonals.

Vereinigung für Kinderforschung in Mannheim. Infolge der erfreulichen Entwicklung der Fürsorge für die gesamte Jugend sowie des wachsenden Verständnisses für die Aufgaben und Ziele der Kinderforschung hat sich auch in Mannheim das Bedürfnis nach einem Zusammenschlufs aller derer geltend gemacht, die für das Kind und dessen Entwicklung in gesunden und kranken Tagen ein tiefergehendes Interesse haben. Im Oktober vorigen Jahres sind auch bereits Mannheimer Ärzte und Pädagogen zu einer Vereinigung für Kinderforschung zusammengetreten.

Die Vereinigung hat den Zweck, bei allen mit der Sorge für die Jugend Betrauten Verständnis und Teilnahme für deren Wohl und Wehe zu erwecken, zur richtigen Beobachtung des Kindes und seiner Entwicklung anzuleiten und zur wissenschaftlichen Erforschung des kindlichen Wesens in seiner normalen und abnormen Eigenart nach Kräften mit beizutragen.

Diesen Zweck sucht die Vereinigung durch Veranstaltung von Vorträgen und daran sich anschliefsenden eingehenden Diskussionen zu erreichen. Im vergangenen Vereinsjahr wurden folgende Themen behandelt: 1. Einige Fälle von Nervenkrankheiten im Kindesalter (Dr. MANN), 2. Zur Theorie der Aufmerksamkeit (Hauptlehrer ENDERLIN), 3. Die sexuelle Aufklärung der Jugend (Dr. MOSES), 4. Über Ermüdung und Ermüdungsmessungen (Dr. STEPHANI), 5. Taubheit und Taubstummheit (Hauptlehrer TRITSCHLER).

Digitized by Google

Für das kommende Vereinsjahr sind u. a. Vorträge und Besprechungen in Aussicht genommen über die Abartungen der Phantasie im Kindesalter, über das einzige Kind, über Kinderpsychologisches in GOTTFRIED KELLERS Schriften, über die Methoden des fremdsprachlichen Unterrichts, über plastisches Gestalten und Darstellen im Kindesalter, über Entwicklung der Intelligenz, über Schwerhörigkeit und deren Behandlung, über Jugendspielbewegung u. a. m. Zum Beitritt in die Vereinigung ladet ein der Vorstand, bestehend aus den Herrn Dr. med. MOSES, Prof. Dr. POPP und Hauptlehrer ENDERLIN.

Schulhygienische Bibliothek in Berlin. Der Berliner Verein für Schulgesundheitspflege beabsichtigt die Gründung einer schulhygienischen Bibliothek. Derselbe bittet daher alle Autoren, die über schulhygienische oder verwandte (pädagogische, psychologische, hygienische usw.) Fragen Arbeiten veröffentlicht haben, diese dem Verein einzusenden resp. ein Verzeichnis ihrer Arbeiten zu geben zur eventuellen Anschaffung.

Auch werden die Herren Verleger gebeten, ein Verzeichnis der in ihrem Verlage erschienenen einschlägigen Werke einzusenden.

Sendungen sind zu richten an R. SCHULZ, Bibliothekskustos des Vereins für innere Medizin, Schönebergerufer 11.

Klagen einer Mutter über die Schulbücher sind dem *„Berl. Lokal-Anz.“* zugegangen. Ein kleiner schwächlicher Bube von sechs Jahren — schreibt die Mutter — mufs 6—7 Pfund Bücher tragen. Darum tut Abhilfe bezüglich der Bücher besonders not. Ihre Schrift ist so fein, dafs die Kinder schon im frühesten Alter augenleidend werden müssen. Warum macht man nicht kleine, dünne Bücher mit grofser Schrift, und aus einem Lehrbuch, das zwei Jahre und länger währen soll, zwei bis drei Teile?

Die Errichtung von Waldschulen in Berlin beantragen die sozialdemokratischen Stadtverordneten. Sie ersuchen den Magistrat, die Errichtung von Waldschulen für schwächliche Kinder in Erwägung zu ziehen.

Zur Förderung der Jugendspiele wird, wie der *„Berl. Lokal-Anz.“* berichtet, während der nächsten Osterferien auf Anregung der Regierung zu Potsdam ein Kursus zur Ausbildung von Lehrerinnen in Jugendspielen abgehalten werden, an dem sich die Gemeinden Wilmersdorf, Schmargendorf, Grunewald und Dahlem beteiligen werden.

Ein neues Kinderheim in Zehlendorf ist dank privater Opferwilligkeit errichtet worden. Dasselbe ist bereits im Rohbau vollendet und soll am 1. April 1906 eröffnet werden. Zum Direktor dieser neuen Wohlfahrtsanstalt ist der Lehrer und Schriftsteller CONRAD AGAHD-Rixdorf erwählt, der, wie bekannt, seit Jahren mit Freimut und Tatkraft auf dem Gebiete der Kinderschutz- und Jugendfürsorgebestrebungen als Vorkämpfer tätig gewesen ist.

Der holländische „Verein von Lehrern und Ärzten, welche für Einrichtungen für schwachsinnige und nervenschwache Kinder arbeiten“, hat in seiner vierten allgemeinen Zusammenkunft zu Rotterdam im April d. J. folgende Beschlüsse gefafst:

1. Zur Untersuchung betreffs Aufnahme in eine Schule für schwachsinnige Kinder werden in der Regel Schüler zugelassen, welche mindestens ein Jahr die gewöhnliche Elementarschule besucht haben.

Digitized by Google

2. Der Lehrer der betreffenden Elementarschule gibt eine schriftliche Erklärung ab, aus welcher hervorgeht, weshalb er das Kind als schwachsinnig betrachtet.

3. Die medizinisch-pädaoggische Untersuchung dehnt sich aus über die Vorgeschichte und über den körperlichen und geistigen Zustand des Kindes. Eines der Eltern oder beide geben bei der Untersuchung die nötigen Erklärungen ab.

4. In der Regel findet eine provisorische Aufnahme der Schüler statt. Nach einem Aufenthalt von mindestens drei Monaten in der Klasse für Schwachsinnige wird über die definitive Aufnahme entschieden.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Über Walderholungsstätten und Waldschulen sprach Dr. HÜTGER-Cöln auf der ordentlichen Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 28. Oktober.

Eine internationale pädagogische Ausstellung in Barcelona sollte vom Mai bis Oktober dieses Jahres stattfinden (s. *diese Zeitschrift*, 1905, S. 201). Wie der Sekretär Herr Dr. med. KAUPP mitteilt, ist die Ausstellung auf das nächste Frühjahr verschoben, mit Rücksicht auf verschiedene Staaten, die infolge der Kürze der Zeit in diesem Jahre nicht hatten teilnehmen können, und wird vom 1. April bis 30. September 1906 stattfinden.

Verbot des Tragens von Korsetts. Wie die Tagesblätter melden, hat unlängst der Leiter der höheren Töchterschule zu Saarbrücken an die Regierung in Trier die Anfrage gerichtet, ob er ein Verbot für die Schülerinnen seiner Anstalt erlassen dürfe, das das Tragen des Korsetts während des Turnens untersagt. Darauf ist von der Regierung folgende Verfügung eingelaufen, die allgemeine Beachtung verdient: „Auf Grund des von Ihnen angeführten Erlasses vom 20. März dieses Jahres ist es allerdings gestattet, das Tragen von Korsetts beim Turnen ohne weiteres zu verbieten. Wir beauftragen Sie daher, dieses Verbot in unserem Namen ergehen zu lassen, und zwar so, dafs dem Verbot unter allen Umständen Folge geleistet werden mufs.“ Dieses Vorgehen verdient bei allen Schulleitern und Schulleiterinnen Nachahmung trotz etwaigen Widerspruchs arg gepanzerter Mütter!

Die Zähne der Schulkinder in Winterthur (Schweiz) scheinen nicht besser zu sein als anderswo. Wenigstens hat Zahnarzt HELBING, Mitglied der Schulpflege, auf Grund eigener Untersuchungen in den Schulen der genannten Stadt einen Bericht veröffentlicht, in welchem er einen bedenklichen Zustand des Gebisses der Schulkinder konstatiert. 98% der Kinder leiden an schlechten Zähnen. 70% kennen keine, 20% nur eine ungenügende Zahnpflege; nur 10% reinigen ihre Gebisse. HELBING regt nun bei der Schulpflege regelmäfsige Zahnuntersuchungen, Belehrungen über die Notwendigkeit der Zahnpflege, ferner unentgeltliche Verabreichung von Zahnbürsten und von Zahnpulver an Unbemittelte, unentgeltliche Entfernung schlechter Zähne und in zweiter Linie auch unentgeltliche Plombage kranker Zähne an.

Drei neue Jugendhorte sind im V. Kreis der Stadt Zürich diesen Herbst gegründet worden. Dieselben sind in zwei Schulhäusern unter-

Digitized by Google

gebracht. Jede Familie zählt 30 schulpflichtige Kinder vom 7.—14. Altersjahre und ist in der glücklichen Lage, eine möglichst einheitliche Leitung zu besitzen. Der Mädchenhort ist einer Dame anvertraut, während die Führung der beiden Knabenhorte in die Hände von zwei jungen Lehrern gelegt werden konnte.

In einem Aufsatz über die Rückständigkeiten im schweizerischen Blindenwesen und die notwendigen Mafsregeln zu ihrer Beseitigung („*N. Zürch. Ztg.*") stellt Direktor G. KULL folgendes Postulat auf: In einer von den Vorständen des schweizerischen Blinden-, Taubstummen- und Schwachsinnigenwesens gemeinschaftlich einzureichenden Eingabe sind die Erziehungsdirektionen aller Kantone einzuladen: a) zur konsequenten Durchführung der Forderung der „Anzeigepflicht" auch sämtlicher anormalen Kinder bei ihrem Eintritt ins schulpflichtige Alter (zurückgelegtes sechstes Lebensjahr); b) zur Einführung und Durchführung der gesetzlichen Schulpflicht für alle noch bildungsfähigen anormalen (blinden, taubstummen, epileptischen, hörenden schwachsinnigen) Kinder; c) die Bildungskosten resp. Verpflegungsgelder für solche schulpflichtige anormale Kinder bedürftiger Eltern als direkte „allgemeine öffentliche Schullasten" zu erklären, den Ortsschulbehörden zu übertragen und damit die Ortsarmenpflegen für die Zeit der schulpflichtigen Jahre solcher anormaler Kinder auszuschalten.

Eine Dozentur für Schulhygiene für Lehrer in Kopenhagen. In Dänemark haben die Volksschullehrer und -Lehrerinnen seit mehreren Jahren in den Seminarien Unterricht in Gesundheitslehre und in Pädagogik erhalten. Künftig wird dies auch für die Lehrer und Lehrerinnen der höheren Schulen der Fall sein, und in diesem Jahre ist eine spezielle Dozentur für Schulhygiene für alle Lehrer, die Anstellung an den höheren Schulen suchen, errichtet worden. Der Dozent soll Vorlesungen für die Lehrer halten, und am Ende des Semesters müssen sie sich einer mündlichen Probe in Gesundheitslehre unterwerfen. Der Verein zur Förderung der Schulhygiene hat das Verdienst, die Initiative hierzu ergriffen und in einem Antrage an das Ministerium eindringend für die Anstellung eines speziellen Dozenten in Schulhygiene das Wort genommen zu haben. In der letzten Reichstagssession wurden 1200 Kronen jährlich für diese Dozentur bewilligt. Dafs Kenntnis der Gesundheitslehre für alle Lehrer notwendig ist, hat so eine offizielle Anerkennung erhalten.

Prof. AXEL HERTEL-Kopenhagen.

Die Winterkolonie des Hamburger Wohltätigen Schulvereins, Tannenhof, ist, wie wir der „*Päd. Ref.*" (Nr. 40) entnehmen, am 7. Oktober mit 27 Kindern, Knaben und Mädchen, eröffnet worden. Es sind teils Kinder mit Krankheits- und Schwächeerscheinungen, teils solche, die für Rechnung der Ferienkommission während des Sommers eine vierwöchige Solbadkur im Pflegeheim Oldesloe genossen und noch einer Nachkur dringend bedürfen, teils in Genesung nach schwerer Krankheit befindliche, deren Gesundung unter der Ungunst ihrer häuslichen Verhältnisse verzögert wird, bezw. bei denen die Entwicklung eines ernsten Leidens zu befürchten ist, endlich noch einige Selbstzahler, deren Eltern wünschen, dafs ihre appetitlosen Kinder „essen lernen sollen". Die Auswahl geschah durch den

Digitized by Google

Vertrauensarzt der Ferienkommission, Herrn Dr. ZADDACH. Die ärztliche Behandlung in der Kolonie liegt in den Händen des Herrn Dr. WIESE in Fuhlsbüttel, nach dessen Anordnungen sich die Dauer des Aufenthalts und die medizinische Behandlung der Kinder richtet. Pflegerin der Winterkolonie ist wie im Vorjahre Fräulein W. MATTHAEI. — Es ist auch die Frage erörtert worden, ob die Ferienkolonisten während ihres zum Teil monatelangen Aufenthalts täglich einige Stunden Unterricht genieſsen sollen. Die eingeforderten ärztlichen und pädagogischen Gutachten lauten jedoch weitaus überwiegend dahin, daſs von jeglicher geistigen Beschäftigung, mit alleiniger Ausnahme der Lektüre an den Abenden, abzusehen ist. Es sind ja auch fast sämtliche Kinder bereits seit Wochen vom Schulunterrichte dispensiert!

Erlaſs betr. die Unterweisung der bayerischen Lehramtskandidaten in der Schulhygiene. Nachdem sich herausgestellt hat, daſs die gröſsere Zahl der Lehramtskandidaten die seit dem Jahre 1896 unentgeltlich abgehaltenen und von der Unterrichtsverwaltung wiederholt anempfohlenen Vorlesungen und Kolloquien über Schulhygiene, zum Teil unter Hinweis auf die starke Inanspruchnahme mit Pflichtvorlesungen, unbeachtet gelassen hat, wird durch Ministerialerlaſs vom 5. September d. J. angeordnet, daſs künftig jeder Lehramtskandidat bei der Meldung zur Prüfung sich über den Besuch von Vorlesungen oder Kolloquien über Schulhygiene auszuweisen hat. Unter einem ergeht an die Dekanate der philosophischen Fakultäten das Ersuchen, die betreffenden Vorlesungen nach Angabe der Dozenten gesondert in geeigneter Weise anzukündigen. Ferner sollen im Interesse der bereits im praktischen Lehramt wirkenden Lehrer die genannten Vorlesungen tunlichst in den Ferialfortbildungskursen berücksichtigt und einzelnen Lehrpersonen zur Teilnahme an hygienischen Kongressen und zu Studien hygienischer Schuleinrichtungen im Auslande Unterstützungen gewährt werden. („*Münchener Hochschulnachrichten.*")

Amtliche Verfügungen.

Die Ablegung der Prüfung als Schwimmlehrerin.

Erlaſs vom 2. Juni 1905.

Zur Verbreitung des Mädchenschwimmens, welches zwecks gesundheitlicher Kräftigung der weiblichen Jugend tunlichst zu fördern ist, erscheint es erwünscht, den Turnlehrerinnen in ähnlicher Weise wie den Turnlehrern Gelegenheit zu geben, die Befähigung zur Erteilung von Schwimmunterricht nachzuweisen. Ich will daher zunächst die Prüfungskommission zur Prüfung von Turnlehrerinnen in Berlin, Königsberg, Breslau und Magdeburg hierdurch ermächtigen, solche Bewerberinnen, welche im Anschlusse an die Prüfung als Turnlehrerin auch eine solche als Schwimmlehrerin

Digitized by Google

abzulegen wünschen und nachweisen, dafs sie hierzu durch geordneten Unterricht vorbereitet sind, zu einer entsprechenden Prüfung zuzulassen. Ew. Exzellenz ersuche ich ergebenst, mir zur Ergänzung bezw. anderweiten Zusammensetzung der dortigen Kommission gefälligst geeignete Vorschläge zu machen. Dabei wird zu berücksichtigen sein, dafs die praktische Prüfung der Bewerberinnen im Schwimmen und in den dazugehörigen Fertigkeiten nur von weiblichen Kommissionsmitgliedern vorzunehmen ist. Die Zahl der letzteren wird demgemäfs für diesen Zweck mindestens zwei zu betragen haben, welche beide des Schwimmens kundig sein müssen, und von denen mindestens eine später stets eine geprüfte Schwimmlehrerin sein mufs. Ob und wie für den Anfang die Befähigung der betreffenden weiblichen Mitglieder der Prüfungskommission besonders festzustellen sein wird, überlasse ich der gefälligen Erwägung Ew. Exzellenz.

Die Prüfung selbst ist im wesentlichen nach Mafsgabe der Anlage b zu der Prüfungsordnung vom 15. Mai 1894 — U. III. B. 1477. I. — vorzunehmen.

Insonderheit sind in der praktischen Prüfung bezüglich derjenigen Fertigkeiten und Eigenschaften, welche für das Retten im Wasser Verunglückter und ihre Behandlung bis zur Ankunft eines Arztes notwendig sind, an die Schwimmlehrerinnen nicht weniger strenge Anforderungen zu stellen als an die Schwimmlehrer. Wegen der bei Beurteilung der Leistungen anzuwendenden Prädikate verweise ich auf meinen Erlafs vom 16. Mai d. J. — U. III. B. 1442 —.

Ew. Exzellenz ersuche ich hiernach ergebenst, das weitere gefälligst zu veranlassen, auch das dortige Provinzial-Schulkollegium auf dessen an mich gerichteten Bericht vom 11. Februar d. J. — 1373 — entsprechend zu benachrichtigen.

Berlin, den 2. Juni 1905.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

In Vertretung.
gez. Wever.

An die Herren Ober-Präsidenten.
U. III. B. 1383. U. III. D. M.
(*„Minist.-Bl. f. Medic. u. medic. Unterrichts-Angelegenh.“*, Nr. 13).

Unterweisung der Lehramtskandidaten für Mittelschulen in Schulhygiene.

Erlafs des k. k. österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 5. Oktober 1905.

Die raschen und vielfachen Fortschritte auf dem Gebiete der Schulhygiene als Wissenschaft, und die günstigen Erfahrungen in der praktischen Durchführung ihrer als richtig erkannten Grundsätze erheischen, dafs diesem bisher zu wenig beachteten Schulfaktor eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet werde. Die Unterrichtsverwaltung hat schon in mehreren Erlassen die Lehrerschaft auf die Wichtigkeit dieses Gegenstandes aufmerksam ge-

Digitized by Google

macht, einzelne Forderungen der theoretischen Schulhygiene zur praktischen Durchführung gebracht, und auch auf die Unterweisung der Lehrer in dieser Disziplin Bedacht genommen. So hat sie bereits im Jahre 1896 angeordnet, dafs an den medizinischen Fakultäten Vorträge über Schulgesundheitspflege für Lehramtskandidaten, und zwar jedes zweite Jahr entweder in jedem Wintersemester im Ausmafse von zwei Stunden, oder in jedem Sommersemester im Ausmafse von drei Stunden in der Woche, unentgeltlich abgehalten werden, und hat behufs eventueller Anschaffung des für diesen demonstrativen Unterricht erforderlichen Materials (an Modellen, Wandtafeln u. dergl.) besondere Subventionen in Aussicht gestellt.

Die eingeholten Berichte über die mit diesen Vorträgen gemachten Erfahrungen lassen zwar erkennen, dafs einzelne Lehramtskandidaten in richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit dieses Gegenstandes für ihre berufliche Ausbildung mit Fleifs und Eifer diese Vorlesungen besuchen, an den Exkursionen teilnehmen und sich auch Kolloquien aus diesem Gegenstande unterziehen. Allein die gröfsere Zahl der Studierenden liefs die Vorlesungen zum Teile unter Hinweis auf die starke Inanspruchnahme mit Pflichtvorlesungen unbeachtet. Um nun den Besuch dieser Vorlesungen, für deren Obligaterklärung bereits Stimmen laut geworden sind, zu steigern, wird bis auf weiteres im Rahmen der bestehenden Prüfungsvorschrift und sonstiger Normen angeordnet:

1. Jeder Lehramtskandidat hat bei seiner Meldung zur Prüfung im Sinne des Artikels II der Prüfungsvorschrift vom 30. August 1897 in seinem Gesuche auch anzugeben, ob er Vorlesungen über Schulhygiene besucht hat, und dies eventuell durch Vorlage von Kolloquienzeugnissen zu erweisen. Es ist wünschenswert, dafs von diesem Nachweise auch in dem Prüfungszeugnisse Erwähnung geschehe, daher werden die Direktionen der wissenschaftlichen Prüfungskommissionen ermächtigt, im Sinne des Artikels XXIII der erwähnten Prüfungsvorschrift bei Abfassung des Lehrbefähigungszeugnisses auf den genannten Nachweis ausdrücklich Rücksicht zu nehmen. Gleichzeitig werden die k. k. Landesschulbehörden angewiesen, bei Erstattung von Vorschlägen für die Besetzung erledigter Lehrstellen an Mittelschulen in der Qualifikationstabelle der Bewerber oder im Vorlageberichte selbst ausdrücklich hervorzuheben, ob ein Kandidat Vorlesungen über Schulhygiene besucht und Kolloquienzeugnisse erworben habe.

2. Damit die Studierenden (Lehramtskandidaten) auf die Vorlesungen über Schulhygiene besonders aufmerksam gemacht werden, ergeht unter einem an die Dekanate der philosophischen Fakultäten das Ersuchen, die genannten Vorlesungen über Schulhygiene in den festgesetzten Semestern nach Angabe der Dozenten gesondert in der ihnen geeignet erscheinenden Weise anzukündigen.

3. Um aber die bereits im praktischen Lehramte wirkenden Lehrer von den Fortschritten in der Schulhygiene fortgesetzt in Kenntnis zu erhalten, ist es sehr wünschenswert, dafs in die Programme der mit dem Ministerialerlasse vom 8. Januar 1905 angeordneten Ferialfortbildungskurse für Mittelschullehrer, wenn nicht regelmäfsig, so doch möglichst oft Vorträge über Schulhygiene, in Verbindung der Besichtigung moderner Schulbauten, aufgenommen werden.

Digitized by Google

4. Endlich ist das Ministerium bereit, nach Maſsgabe der verfügbaren Mittel einzelnen Lehrpersonen über besonderes Ansuchen Unterstützungen zur Teilnahme an hygienischen Kongressen und zu Studien hygienischer Schuleinrichtungen im Auslande zu gewähren.

(„*Wien. Ztg.*“ v. 7. Oktbr. 1905.)

Literatur.

Besprechungen.

Stoll, Hans, Dr. **Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen.** 2. Aufl. Leipzig, B. Konegen, 1905. 8°. 29 S. Mk. 0,50.

Der Einfluſs des Alkohols auf das menschliche Gefäſssystem ist schon seit längerer Zeit bekannt; in Bestätigung früherer allgemeinerer Erfahrungen hat die Schule der modernen „Herz“-Spezialisten, zu denen auch der Verfasser dieser Schrift gehört, konstatiert, daſs Alkohol einen erweiternden (dilatierenden), und somit die Herzkraft schwächenden Einfluſs auf das Herz hat, welcher schon nach einmaligem Genusse einer gröſseren Dosis nachweisbar ist, bei chronischem Gebrauche aber stabil wird. Der Kaffee dagegen hat eine in gewissem Sinne gegenteilige Wirkung: „Wenn der Alkohol durch Erweiterung des Herzens und Gefäſssystems den Blutdruck herabsetzt, so steigert das Koffein (die wirksame Substanz im Kaffee und Tee) durch Zusammenziehung beider den Blutdruck im Körper. In der Zusammenstellung der Wirkungen beider Stoffe liegt die Hauptbedeutung dieser Schrift. Es ist, so folgert der Verfasser logisch, plausibel, daſs der Mensch eine Vorliebe dafür hat, die unangenehmen Wirkungen des Alkohols nach der Mahlzeit durch den „schwarzen Kaffee“ zu dämpfen, aber die Schädigung für das Herz ist unter diesen Umständen eine besonders groſse. Zuerst schwächen wir mit Alkohol das Herz, indem wir es erweitern, dann zwingen wir mit Kaffee durch die Steigerung des Blutdruckes (das Koffein ist dazu noch speziell ein auf die Herzmuskelfasern sehr stark wirkendes Gift) das vorher geschwächte Herz zu vermehrter Arbeitsleistung.“ Wir können dem Verfasser dankbar sein, daſs er uns diese Erklärungen, anstatt sie in irgendeiner klinischen Schrift für das Laienpublikum zu begraben, in populärer Form in einer jedermann zugänglichen Broschüre mitgeteilt hat. Die Arbeit ist für jeden lesenswert, insbesondere ist es zu wünschen, daſs der Lehrer mit ihr sein naturwissenschaftliches Lehrmaterial bereichert.

Dr. Kurt Wehrlin-Zürich.

Ludwig Gurlitt. **Der Deutsche und die Schule.** Erinnerungen, Beobachtungen und Wünsche eines Lehrers. Berlin 1905. Wiegandt & Grieben. 240 S. Preis broch. Mk. 2.—, geb. Mk. 3.—.

Digitized by Google

Als Dr. GURLITT unlängst am Hamburger Philologentag einen Vortrag über „Pflege und Entwicklung der Persönlichkeit“ hielt, sollte er mit seinen Auffassungen auf starken Widerstand stofsen. Und doch zeigt sein Buch, gleich seinem früheren „Der Deutsche und sein Vaterland“, auf jeder Seite, was ein Charakter und eine Persönlichkeit ist.

Dafs ein Mensch, dem Verfasser gleich, unter günstigen Verhältnissen geboren und aufgewachsen sei und durch Gesellschaft und Studien tausendfache Gelegenheiten erhalten habe, etwas werden zu können, ruft noch keine Persönlichkeit hervor. Er mufs wohl beanlagt, Herz und Sinne müssen den besten Einflüssen offen sein, er mufs sich durchkämpfen zu eigenen Anschauungen, er mufs sein eigenes Selbst, zuweilen auf die Gefahr hin einseitig zu sein, charakterfest behaupten, dann hat er Anspruch darauf, eine Persönlichkeit zu heifsen.

Gerade dieses so geartete Persönliche ist das Beste in GURLITTs Buch.

Da sind aus dem Schulleben besonders der Gymnasien, Erinnerungen aufgefrischt, die das Herz erwärmen und wohl auch den Gegnern des Autors unbequem werden dürften (z. B. S. 84 f.). Da werden Gedanken und Beobachtungen geltend gemacht, die wahre Lebensweisheit ausstreuen; da sind Hoffnungen hinsichtlich der Zukunft der Schulen ausgesprochen, die eine reformfreudige Richtung mit Begeisterung erfüllen, das reaktionäre Blut aber mit Galle vermengen werden. Wer eben im Schulleben dem alten System huldigt, wird GURLITTs Buch zu lesen schwerlich vertragen. Wer dagegen dafür hält, dafs das Schulleben einen unentwegten Läuterungsprozefs und Befreiungskampf bedeute, einen Gesundungsvorgang an der Gesellschaft vorstelle, der fühlt sich von der Lektüre erfrischt und verjüngt. Der Verfasser hat eben das Herz am rechten Fleck. Müfsten wir dem Buch ein Motto mitgeben, das dessen Wert kurz und prägnant wiederzugeben hätte, wir schrieben darüber: Gedankenreich und grundlauter!

Prof. Dr. HAGMANN-St. Gallen.

Mutterschutz, Zeitschrift zur Reform der sexuellen Ethik. Herausgegeben von Dr. phil. HELENE STÖCKER. Verlag von Sauerländer-Frankfurt a. M. 1. Jahrgg. 1. H. 1905.

Auf keinem Gebiet sind die Anschauungen schwankender als auf demjenigen der sexuellen Moral. Wir alle fühlen schon, dafs Dinge, welche unseren Eltern noch heilig schienen, für uns keinen Wert mehr haben, aber wer ist sich klar über die Forderungen, die auch für uns zu den unumstöfslichen gehören? — Die Zweifel zur Sprache zu bringen, klare Begriffe zu schaffen, ist sicher ein verdienstliches Unternehmen und dürfte weiteste Kreise interessieren. Vor allem sind diese Dinge für die Jugend von Bedeutung, da in hohem Mafse der Kinder Zukunft von den Begriffen der Sitte der geschlechtlichen Beziehungen abhängen kann. Es ist daher Pflicht von Eltern und Erziehern, nicht gleichgültig an diesen Fragen vorüber zu gehen.

Das Programm, das Dr. HELENE STÖCKER in dem ersten Artikel der Zeitschrift aufrollt, ist sehr vielversprechend, es kann jedermann nur grofse Befriedigung gewähren, dafs von dem ursprünglich geplanten engen Rahmen des „Mutterschutzes“ abgesehen wurde, die Herausgeberin die Grenzen

Digitized by Google

recht weit steckt. Diesem Programm bleiben auch die beiden weiteren Beiträge des uns vorliegenden ersten Heftes treu, die Artikel von Prof. BRUNO MEYER, Dr. IWAN BLOCH, welche jeder von einer anderen Seite die Frage der Geschlechtsmoral aufrollen und beleuchten, sowohl in Würdigung des historischen Entstehens der heutigen Begriffe als in ihrer Kritik. Dr. med. IDA HILFIKER-Zürich.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

**Annali d'igiene sperimentale* (Prof. ANGELO CELLI). Vol. XV n. S., Fasc. IV. Anno 1905.

**Ausstellung für Schulgesundheitspflege in den Turnhallen am Clevertor zu Hannover, am 3. bis 8. Okt. 1905.* Veranst. v. Lehrerverein Hannover-Linden. 8°. 74 S.

*BEKARIUKOFF, D. D., Dr. med. *Grundzüge der Schulhygiene* (russ.). Moskau, 1905. 8°. 511 S. Rub. 2.00.

*BENDA, THEODOR, Dr. med. *Besonderheiten in Anlage und Erziehung der modernen Jugend.* Berlin, Herm. Walther, 1905. 8°. 29 S.

*BIRCHER-BENNER, Dr. med. *Grundzüge der Ernährungstherapie auf Grund der Energiespannung der Nahrung.* 2. umgearb. Aufl. Berlin, O. Selle, 1906. 8°. 223 S. ℳ 3.00.

BÜTTNER, GEORG. *Beobachtungen über körperliche Rückständigkeit bei geistiger Schwäche.* Die Gesundheitswarte der Schule, 1905, Nr. 10.

*COHN, HERM., Prof. *Nachruf für Hofrat Dr. Paul Schubert, den Nürnberger Schulhygieniker.* Vortr. in d. Hyg. Sekt. d. Schles. Gesellsch. für vaterländ. Kultur. Sep.-Abdr. a. d. Allg. med. Centr.-Ztg., 1905, Nr. 39/40.

*DENNIG, A., Prof. *Hygiene des Stoffwechsels im gesunden und kranken Zustande.* Bibliothek d. Gesundheitspfl. Stuttgart, Ernst H. Moritz, 1905. Kl. 8°. 88 S. Mit Abbildgn. Brosch. ℳ 1.20, eleg. geb. ℳ 1.50.

*DIETZ, LUDWIG, Ing. *Über Heizung und Lüftung der Schulräume.* Mit 7 Abbildgn. Sond.-Abdr. a. d. Ztschr. „Das Schulzimmer", 1905, H. 4. Charlottenburg, J. Müller & Co. 8°. 28 S. ℳ 0.50.

*FRÄNKEL, C., Prof. *Das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose.* Herausgeg. v. Deutsch. Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. Berlin, 1905. Kl. 8°. 24 S.

*FRIEDRICH, HANS, Dr. *Konfessionell-gemischte Schule Frankenthal.* Jahresbericht über das Schuljahr 1904/05. Frankenthal, L. Göhring, 1905. 8°. 45 S.

*GALLE, R., Dr. *Konrad Bitschins Pädagogik.* Das 4. Buch des enzyklopädischen Werkes: „De vita conjugali." Gotha, E. F. Thiemann, 1905. 8°. 216 S. ℳ 6.00.

Digitized by Google

GASTPAR, J., Stadtarzt. *Gutachten über die Schularztfrage in Stuttgart, zugleich Bericht über die informatorische Untersuchung der Schulkinder im Jahre 1904, erstattet im Auftrage des Gemeinderats Stuttgart.* Stuttgart, Kotehammer, 1905. 8°. 82 S. ℳ 1.00.

*Gebrüder SULZER. *Heizung und Ventilation von Schulhäusern und Turnhallen.* Sep.-Abdr. a. d. Jahrb. d. Schweiz. Gesellsch. f. Schulgesundheitspfl., VI. Jahrg., 1905. I. Teil. Zürich, Zürcher & Furrer, 1905. 8°. 22 S. Mit Abbildgn.

*GEROMILLER, RUD. *Das Kneippsche Wasserheilverfahren in Verbindung mit einer rationellen Kräuterkur.* Mit über 100 Abbildgn. Wörishofen, 1904. Kl. 8°. 184 S. ℳ 1.50, geb. ℳ 2.00.

**Gesunde Jugend*, V. Jahrg., H. 3 u. 4. Leipzig und Berlin, Teubner, 1905.

HAMM, Dr. *Über künstliche Beleuchtung von Schulzimmern, Fabriksälen usw. Gasglühlicht oder elektrisches Licht?* Monatsbl. f. öff. Gesundheitspfl., 1905, Nr. 9.

*HARTMANN, ARTHUR, Prof. *Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1904/05.* Berlin, 1905. 4°. 13 S.

*HESS, EDUARD. *Zum fünfzigjährigen Bestehen der Kahlbaumschen Nervenheilanstalt zu Görlitz.* Sond.-Abdr. a. d. Centralbl. f. Nervenheilkde. u. Psychiatrie, 1. Okt. 1905.

JAERSCHKY, PAUL, Dr. med. *Körperpflege durch Gymnastik, Licht und Luft.* Mit 42 Abbildgn. Bibliothek der Gesundheitspflege, 17. Band. Stuttgart, E. H. Moritz, 1905. Kl. 8°. 138 S. ℳ 1.00, geb. ℳ 2.00.

*JESSEN, MOTZ, DOMINICUS. *Die Zahnpflege in der Schule.* Strafsburg, L. Beust, 1905. Gr. 8°. 67 S. Mit Abbildgn. Geb. ℳ 2.00.

**Kalender für Lehrer und Lehrerinnen an Schulen und Anstalten für geistig Schwache.* Erster Jahrg. 1905—06. Leipzig, Scheffer, 1905. I. u. II. Teil. Kl. 8°. Brosch. ℳ 2.50.

*KRAEPELIN, EMIL, Prof. *Die akademische Jugend und die Alkoholfrage.* Verl. d. Schriftstelle d. Alkoholgegnerbundes, Basel. Kl. 8°. 16 S. ℳ 0.10.

*LISCHNEWSKA, MARIA. *Die geschlechtliche Belehrung der Kinder.* Vortr., geh. zu Berlin im „Bund für Mutterschutz". Sep.-Abdr. a. „Mutterschutz", I. Jahrg., H. 4/5. Frankfurt a. M., Sauerländer, 1905. 8°. 36 S.

*LIEBMANN, ALB., Dr. med. *Vorlesungen über Sprachstörungen.* 6. Heft: Kinder die schwer lesen, schreiben und rechnen lernen. Berlin, O. Coblenz, 1906. Gr. 8°. 132 S. ℳ 2.40.

LOTZ, HEINRICH, Rektor. *Notwendigkeit und Möglichkeit des pflichtmäfsigen Schwimmunterrichts in der Volksschule, vornehmlich der Industrie- und Grofsstädte.* Elberfeld, Deutsche Schwimmerschaft, 1905.

MAENNEL, B. *Vom Hilfsschulwesen.* Aus Natur- und Geisteswelt. 73. Bd. Leipzig-Berlin, B. G. Teubner, 1905. Kl. 8°. 140 S. ℳ 1.25.

*MANOUVRIEZ, A., Dr. *Mines de houille rendues réfractaires à l'ankylostome par deseaux solées de filtration.* Paris, T. Rousset, 1905. 8°. 25 S.

Digitized by Google

MEYER, P., Dr. med. *Die Nervenkrankheiten der Schulkinder.* Berl. klin. Wochenschr., 1905, Nr. 17.

PROFÉ, ALICE, Dr. med. *Die körperliche Erziehung unserer Mädchen.* Körper und Geist, 1905, Nr. 9/10.

*RAYDT, H., Prof. *Verhandlungen des VII. deutsshen Kongresses für Volks- und Jugendspiele zu Frankfurt a. M. vom 15.—48. Sept. 1905.* Leipzig u. Berlin, Teubner, 1905. Gr. 8°. 106 S.

MEISNER, Berlin. *Über die Beziehungen zwischen Schule und Heer.*

KOCH, Dr., Prof. *Über die Erziehung zur Selbständigkeit.*

WEIDENBUSCH. *Über die frühere und die jetzige Schwimmethode in Frankfurt.*

FINKLER, Dr., Prof. *Die körperlichen Anlagen, ihre Entwicklung und Ausbildung.*

v. SCHENKENDORFF. *Über den allgemeinen obligatorischen Spielnachmittag.*

*REICH, CARL, Dr. med. *Über die seitens der städtischen (Breslauer) Behörden beschlossene Einführung von Schulärzten in unseren höheren Schulen.* Vortr. in d. Hyg. Sekt. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Sep.-Abdr. a. d. Allg. med. Centr.-Ztg., 1905, Nr. 39/40.

*REINFELDER, D. *Der Artikulationsunterricht in Hilfsschulen.* Sep.-Abdr. a. d. Deutsch. Schulzeitung. 1905. Berlin, Oehmigke, 1905. Kl. 8°. 12 S. ℳ 0.30.

*SCHWARZ, ALOIS. *Dritter Jahresbericht des Mädchen-Lyzeums in Mährisch-Ostrau über das Schuljahr 1904—1905.* Mährisch-Ostrau, 1905. 8°. 52 S.

STETTER, KONRAD. *Die Schulbank.* Nach einem Vortrage, geh. in der Ortsgruppe Stuttgart d. Allg. D. Ver. f. Schulgesundheitspfl.

*STOCKER, FRIEDR., Dr. med. *Die Schularztfrage auf Grund bisheriger Erfahrungen.* Sep.-Abdr. a. d. Jahrb. d. Schweiz. Gesellsch. f. Schulgesundheitspfl., VI. Jahrg., 1905. I. Teil. Zürich, Zürcher & Furrer, 1905. 8°. 68 S.

**Thirthieth Annual Report of the Minister of State for Education for the Thirty-fifth Statistical year of Meiji* (1902—3). Tokyo, Japan, 1905. 8°. 159 S. mit vielen stat. Tabellen und graph. Darstellungen.

*ULLRICH, A., Dr., Rektor. *Über Koeducation.* Sond.-Abdr. a. d. „Frauenbildung", IV. Jahrg., 9. H., 1905.

**Vierter Jahresbericht des Deutschen Vereins zur Pflege von Jugendspielen in Prag* (1904—1905). Prag, 1905. 8°. 13 S.

WEBER, ERNST. *Experimentier - Pädagogik.* Der Säemann, I. Jahrg., 1905, 1. H.

*WEYGANDT, Dr., Prof. *Die geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter.* Offiz. Bericht über d. II. Landesvers. d. Bayer. Med.-Beamt.-Ver. zu Würzburg am 2. u. 3. Juni 1905.

*WEIGL, J., Dr. med. *Jugenderziehung und Genufsgifte.* 4. Aufl. Pädag. Zeitfragen v. FRANZ WEIGL, München. München, 1905. 8°. 29 S. ℳ 0.40.

WICKENHAGEN, H., Prof. *Wassersport und Schule.* Körper und Geist, 1905, Nr. 5/6.

Digitized by Google

*WILLMANN, OTTO, Prof. *1. Didaktik und Logik in ihrer Wechselbeziehung. 2. Über die Anwendung der Psychologie auf die Pädagogik.* Zwei Vorlesungen. Pädag. Zeitfragen v. FRANZ WEIGL, München. München, 1905. 8°. 26 S. ℳ 0.40.

*ZOLLINGER, FR., Dr. *Bericht über die VI. Jahresversammlung der schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.* Zürich, Zürcher & Furrer, 1905. Sep.-Abdr. a. d. Jahrb. d. Gesellsch., VI. Jahrg., 1905. I. Teil. 8°. 51 S.

*— — — *Mitteilungen über das Unterrichtswesen in der Schweiz im Jahre 1904.* Sep.-Abdr. a. d. Schweiz. Zeitschr. f. Gemeinnützigkeit, 1905, H. 10. Kl. 8°. 54 S.

**Zwanzigster Jahresbericht (pro 1904) der Zürcherischen Heilstätte bei Ägeri für skrophulöse und rhachitische Kinder.* Zürich, 1905. 8°. 31 S.

Digitized by Google

Der Schularzt.

III. Jahrgang. 1905. No. 12.

Originalabhandlungen.

Über den gegenwärtigen Stand der Schularztfrage in Württemberg.

Vortrag, gehalten in der Bezirksschullehrerversammlung vom 14. Juli 1905 in Esslingen.

Von

Medizinalrat Dr. Spaeth-Esslingen.

Die Frage, ob eine gesundheitliche Überwachung der Schule notwendig ist, um drohende Gefahren zu verhüten und vorhandene zu bekämpfen, ist in allen Kulturstaaten rückhaltlos in bejahendem Sinne entschieden worden. Die Notwendigkeit der Schulgesundheitspflege ist heutzutage kein Gegenstand des Streites mehr. Es ist ja auch ganz natürlich, dafs die öffentliche Gesundheitspflege, die in so viele Gebiete des Handels und Wandels eingreift, um die sanitären Lebensbedingungen der Allgemeinheit wie des einzelnen zu überwachen, die Aufgabe nicht vernachlässigen kann, sich mit den Verhältnissen zu beschäftigen, denen gerade die Jugend der Nation allgemein und dauernd durch den Schulzwang unterworfen ist.

Auch über die andere Frage: „Ist zur gesundheitlichen Überwachung der Schule die Mitwirkung von Ärzten notwendig oder kann auf eine solche verzichtet werden?“ ist heute kein Meinungszwiespalt mehr vorhanden. Die statistischen Ergebnisse, welche die Schüleruntersuchungen in einer grofsen Zahl von Städten geliefert haben, reden nur eine zu deutliche Sprache. So waren in der Schweiz bei einer Untersuchung von 107968 Schülern durch Schulärzte in den Jahren 1899—1900 15595 Kinder = 14,4% nicht ganz normal. Davon hatten 2578 geistige, 12906 körperliche Gebrechen. Durch die neuesten schulärztlichen Unter-

Digitized by Google

suchungen in Berlin wurde nachgewiesen, dafs nur 44% der sämtlichen untersuchten Kinder völlig gesund waren, 18% litten an Skrofulose, Blutarmut, englische Krankheit, 14% an Wucherungen im Nasenrachenraum, 5,5% an Augen- und 4,5% an Ohrenkrankheiten. Noch schlimmer sind die Ergebnisse der Schüleruntersuchungen, welche von März bis Oktober 1904 an 10100 Kindern der Stuttgarter Volksschulen durch den Stadtarzt Dr. Gastpar vorgenommen wurden und welche nur 15,7% vollständig intakte Kinder ergaben.

Es ist klar, dafs schon zur Feststellung dieser Tatsachen allein die Mithilfe der Ärzte unbedingt notwendig ist, und wir sind durch die Resultate dieser Untersuchungen gezwungen, die Augen gegenüber so tief einschneidenden Schäden nicht mehr zu schliefsen, sondern die Einrichtungen, durch die sie uns offenbart werden, beizubehalten und auszubauen, auch wenn wir zugeben, dafs angesichts der grofsen Differenzen, die sich im Prozentsatz der gesunden und kranken Kinder an einzelnen Orten ergeben haben, die gefundenen Zahlen für die Beurteilung des Schülermateriales keine ganz sichere Grundlage abgeben. Ebensowenig darf aus ihnen der Schlufs gezogen werden, dafs gerade das schulpflichtige Alter, und zwar gerade durch die Einwirkung der Schule, gegenüber anderen Altersklassen so ungewöhnlich stark belastet werde. Ein solcher Schlufs würde sofort wenigstens durch die allgemeine Mortalitätsstatistik leicht als unrichtig widerlegt werden können, bei welcher sich für die Schuljugend ein gerade umgekehrtes Verhältnis gegenüber der ungewöhnlich grofsen Sterblichkeit frühere Altersstufen ergibt. Sehen wir uns ferner zur statistischen Vergleichung die Hauptergebnisse des Heeresergänzungsgeschäfts im Bezirke des 13. Armeekorps im Durchschnitt der Jahre 1894—1903 an mit 48,5% untauglichen resp. dem Landsturm und der Ersatzreserve überwiesenen (in sämtlichen Armeekorpsbezirken des Deutschen Reiches 50,1%), so verlieren jedenfalls die Stuttgarter Schüleruntersuchungsziffern viel an ihrer pessimistischen Bedeutung. Jede Altersklasse hat eine bestimmte Zahl von Minderwertigen. Diese Zahl steigert sich naturgemäfs da, wo peinlich auf diese Minderwertigkeit untersucht wird. Ebenso klar ist es auch, dafs die Grenzen sich verschieben müssen, je nach der subjektiven Auffassung von dem Bilde der idealen Gesundheit, welches dem einzelnen Untersucher vorschwebt.

In demselben Sinne hat auch der Herr Kultusminister in der Sitzung vom 18. Mai 1904, in welcher die Petition des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege betreffend die Anstellung

Digitized by Google

von Schulärzten im Deutschen Reich vom 1. Dezember 1902 zur Beratung stand, darauf hingewiesen, dafs solche Statistiken mit Reserve aufzunehmen sind, und dafs es schwer ist, ohne weiteres aus ihnen allgemein weitreichende ungünstige Schlüsse zu ziehen. Ich möchte besonders davor warnen, aus diesen Zahlen zu folgern, dafs die Gesundheitsverhältnisse in den Volksschulen wesentlich schlechtere seien als in den Mittel- und höheren Schulen. Aus Heilbronn, wo gleichfalls Schüleruntersuchungen stattgefunden haben wird berichtet, dafs ein wesentlicher Unterschied zwischen Mittel- und Volksschule sich nicht herausgestellt habe, vielmehr für alle Kinder gleichmäfsig der allgemeine Körperzustand als ein recht guter bezeichnet werden dürfe, was namentlich dadurch zum Ausdruck komme, dafs die Bezeichnung „schwächlich“ nur für 1,5 % aller Kinder verwendet werde.

Schon lange vor diesen Massenuntersuchungen der Schüler, etwa um die Mitte der 60er Jahre, ist von einzelnen ärztlichen Forschern, die sich mit der Schule und ihren gesundheitlichen Gefahren für die Jugend beschäftigt haben, auf den ursächlichen Zusammenhang von zwei ganz bestimmten körperlichen Schäden mit dem Schulbetrieb hingewiesen worden. Man hat für die mit der Steigerung der Anforderungen zunehmende Kurzsichtigkeit die Nahearbeit in der Schule, für die durch zahlreiche Untersuchungen nachgewiesenen Defformitäten der Wirbelsäule die schlechte Haltung der Kinder beim Schreiben, fehlerhafte Heftlage, schlechte Beleuchtung und vor allem schlecht konstruierte Schulbänke verantwortlich gemacht. Auch heute noch gelten Kurzsichtigkeit und Schiefwuchs als eigentliche Schulkrankheiten, obwohl man weifs, dafs weder die eine noch die andere Anomalie sich ohne vorhandene Disposition entwickelt, und dafs die nach dieser Richtung der Schule gemachten Vorwürfe nur insofern eine gerechte Geltung haben, als sie bei vorhandener Anlage die Entstehung und Weiterentwicklung der beiden Störungen begünstigt und fördert. Im wesentlichen ist es nun aber doch der Hinweis auf die Kurzsichtigkeit und den Schiefwuchs durch Ärzte gewesen, welcher bei dem vorliegenden schlagenden Beweismaterial auch die Schulmänner veranlafst hat, diesen Dingen mehr Beachtung zu schenken und — wir dürfen es zur Ehre unseres engeren Vaterlandes aussprechen —, die württembergischen Behörden, und zwar die Vertreter der Schul- und der ärztlichen Wissenschaft, in friedlichem Zusammenarbeiten dazu geführt hat, durch einen Erlafs im Jahre 1868 über die Konstruktion der Schulbänke, sowie

Digitized by Google

durch die bald als mustergültig anerkannten Verfügung des Ministers des Kirchen- und Schulwesens betreffend die Einrichtung der Schulhäuser und die Gesundheitspflege in den Schulen vom 28. Dezember 1870 die wesentlichen Grundlagen für die Schulgesundheitspflege zu legen in einer Zeit, da von einer wissenschaftlichen Behandlung der Schulgesundheitspflege im ganzen Deutschen Reiche und aufserhalb derselben noch gar wenig die Rede war. Eine weitere segensreiche Einrichtung, mit welcher gleichfalls die württembergische Regierung vorgegangen, ist die durch den Erlafs des Ministers des Innern vom 20. Oktober 1875 angeordnete, im Anschlufs an die Ruggerichte auszuführende periodische Schulvisitation hinsichtlich der gesundheitlichen Anforderungen durch die Oberamtsärzte, endlich der auf Anregung des Medizinalkollegiums vom Kultusministerium ausgegebene Erlafs vom 22. Mai 1889, nach welchem den Zöglingen der Schullehrerseminarien durch die Seminarärzte Vorlesungen über die Schulgesundheitspflege zu halten sind.

Wir sehen, das Interesse für die Gesundheitsverhältnisse in den Schulen hat, nachdem es einmal geweckt war, sich immer aufs neue betätigt. Auch die Abgeordnetenkammer hat in Württemberg in scharfen und manchmal unmotivierten Kritiken des bereits Geleisteten die Regierung immer wieder vorwärts gedrängt. Man sieht es den von einzelnen Abgeordneten (Österlen und Wächter) in den Jahren 1875 und 1876 gehaltenen Reden an, dafs sie die Verfügung vom Jahre 1870 genau studiert haben. Der letztere ist besonders ängstlich besorgt um die Gesundheit der Schuljugend und glaubt, dafs mit der Verfügung von 1875 den Oberamtsärzten eine Aufgabe zugewachsen sei, welche nach ihrer Gröfse und Wichtigkeit weit über die Leistungsfähigkeit des Personals hinausgehe. — „Es wird deshalb nötig sein, dafs man entweder ein Gesundheitsamt für diese Zwecke etabliert oder eigene Sachverständige für das ganze Land aufstellt, die nach gleichmäfsigen Normen die Angelegenheit regeln.“ Diese Idee hat bekanntlich ein württembergischer Arzt, Dr. Levy-Ellinger auch in einer Broschüre (1877): „Der ärztliche Landesschulinspektor ein Sachwalter unserer mifshandelten Schuljugend“ vertreten. Mit Recht konnte der damalige Minister Sick auf alle diese Anregungen damit antworten, dafs man erst die Wirkung der durch die Verfügung von 1875 angeordneten oberamtsärztlichen Schulvisitationen abwarten solle. Und in der Tat, diese Wirkungen sind hinter den Erwartungen keineswegs zurückgeblieben. Wohl sind die Zwischenräume, in denen diese Visitationen stattzufinden haben, zu grofs, und

Digitized by Google

es ist ein berechtigtes Verlangen, dafs die Schulen nicht blofs alle sechs, sondern mindestens alle Jahre einer gründlichen Untersuchung durch den Oberamtsarzt unterzogen werden sollen, auch wenn man gerne die Tatsache zugeben mufs, dafs da, wo die Schulinspektion im Hauptamt versehen wird, schon durch diese Behörde mit viel mehr Energie und Sachverständnis, als dies früher der Fall war, auf schulhygienischem Gebiet dem ärztlichen Visitator vorgearbeitet wird. Nicht blofs die vielen stattlichen und schönen neuen Schulhäuser, die in den letzten Jahrzehnten überall in Württemberg erbaut worden sind, auch die seitens der Gemeinde oft mit schweren und grofsen Opfern übernommenen Verbesserungen der inneren Einrichtungen der Volksschulen erweisen sich als die erfreulichen Früchte der langsamen und stetigen hygienischen Arbeit und der durch sie geschaffenen Aufklärung, und immer seltener werden die Gemeinden, die unter Berufung auf die schwache finanzielle Leistungsfähigkeit, z. B. der Neuanschaffung gesundheitsgemäfser Schulbänke entgegentreten. In dem Bewufstsein der grofsen Verantwortung auf dem Gebiete der öffentlichen Fürsorge für die Gesundheit der heranwachsenden Jugend verläfst man sich mehr und mehr auf den wohlmeinenden Rat der Sachverständigen und wirft alle Vorurteile über Bord. Im Zusammenhang damit haben aber auch die Anschauungen über die von der Schule ausgehenden Gefahren für die Gesundheit der Schüler im Laufe der letzten Jahre eine ganz wesentliche Änderung erfahren. Die im Anfang der Bewegung oft nur zu berechtigten Vorwürfe, dafs die Schule einen grofsen Teil der bei den Schulen vorgefundenen Schäden verschulde, beginnen in den Hintergrund zu treten, seitdem man den Ursachen, der Überfüllung, der Überbürdung usw. mit Erfolg zu Leib gerückt ist. Man hat sich davon überzeugt, dafs die Schule allein auch mit den besten und idealsten Einrichtungen nicht imstande ist, Gesundheitsschäden zu reparieren, welche eben nicht in der Schule, sondern in den sozialen Notständen unserer Zeit ihren Grund haben. Wenn Kinder armer Eltern, die ums tägliche Brot zu kämpfen haben, bleich und mangelhaft ernährt zur Schule kommen, oder wenn ihre Widerstandskraft und Nervenenergie von Haus aus notleidet, weil der Erzeuger dem Fluch des Alkohols verfallen war, wenn der Kegeljunge nach Vertilgung der von den Gästen übrig gebliebenen Bierreste, oder der Bauernjunge, der morgens um 4 Uhr einen Wagen Klee holen mufs, in der Schule abfällt und „wegen Überbürdung“ dem Unterricht nicht folgen kann, so sind das alles Schäden, an denen die Schule unschuldig ist. Aber die Schule hat

Digitized by Google

das gröfste Interesse daran, dafs alle die Schäden geheilt werden, welche sich der körperlichen und geistigen gedeihlichen Entwicklung in den Weg stellen, aus dem höchst einfachen Grunde, weil sie mit gesunden Kindern mehr erreicht als mit kranken, und weil jedes einzelne kranke Kind die Mühe des Lehrers auf Kosten der gesunden in negativer Weise belastet. Man hat sich ferner namentlich auch bei den periodischen Schulvisitationen davon überzeugt, wie vielfach gerade die Kinder unserer Volksschulen Schäden und Gebrechen des Körpers und Geistes in die Schule mitbringen und die Schuljahre hindurch weiter schleppen, ohne dafs ein ernstlicher Versuch gemacht worden wäre, zur rechten Zeit helfend und heilend einzugreifen. Nun stellt aber die Schule denjenigen geschlossenen Komplex dar, der am ehesten den Ein- und Überblick über solche soziale Mifsstände und ihre Ausdehnung gewährt. Deshalb haben auch die statistischen Erhebungen über Gesundheitsstörungen in der Schule einen unbestreitbar hohen informatorischen Wert, und alle die Städte, welche durch Anstellung von Schulärzten die Erkenntnis all dieser Schäden gefördert haben, haben sich nicht blofs um die Schulgesundheitspflege, sondern auch um die Sozialhygiene grofse Verdienste erworben.

Aber es darf bei dieser informatorischen Tätigkeit der Schulärzte nicht sein Bewenden haben. Die Zeit der Schule wird immer kostbarer, man mufs deshalb alles vermeiden, was ohne direkten praktischen Nutzen für die Schule nur und ausschliefslich statistisch wissenschaftlichem Interesse dient. Die Zeit der Schule darf nicht in Anspruch genommen werden für anthropologische Messungen und Wägungen und dergleichen. Es mufs bei der Tätigkeit des Schularztes für die Schule selbst ein praktischer Nutzen herauskommen. An diesem Problem haben sich in den letzten zehn Jahren Lehrer und Ärzte vielfach vergeblich abgemüht. Seine Lösung ist dem Oberamtsarzt Medizinalrat Dr. Blezinger in Canstatt in vorbildlicher Weise gelungen. Wer seinen Mitteilungen über seine schulärztliche Tätigkeit in den Jahren 1900—1904 in *dieser Zeitschrift* (1905, Nr. 9) liest, wird mit wirklichem Genufs dem erfahrenen Praktiker und Menschenfreund auf den Wegen folgen, auf denen er den minderwertigen Schülern ein treuer Berater und der Schule ein unentbehrlicher Bundesgenosse geworden ist. Die Hauptsache bei dem Cannstatter System ist die Tatsache, dafs der schulärztlichen Untersuchung die Behandlung der gefundenen Krankheiten und Schäden in weitaus den meisten Fällen,

Digitized by Google

und zwar mit gutem Erfolg, sich angeschlossen hat, sei es durch Überweisung der kranken Kinder an den Hausarzt oder an einen Spezialarzt oder durch die Ermöglichung einer Solbadekur usw. Der Cannstatter Schularzt hat seine Stellung lediglich als die eines Beraters und Vertrauensmannes aufgefafst und hat es stets vermieden, als Aufsichtsbeamter den Lehrern und der Schule gegenüberzutreten. Die Schule sollte auch nicht um ihre Zeit gebracht und dem Lehrer keine Arbeit durch den Schularzt auferlegt werden. Nur der Listenführung sollte seitens des Lehrers einige Aufmerksamkeit zugewendet und nach Bedarf die Kinder, vielleicht auch die Eltern, an die Befolgung der schulärztlichen Ratschläge erinnert werden. Die einzige geringe Schreibarbeit bei Fertigung oder Ergänzung der Liste wird in Gegenwart des Schularztes besorgt, der Lehrer hat nur beim Klassenwechsel die Listen weiterzugeben resp. die der neuen Schüler in Empfang zu nehmen. Wenn so der Schularzt der Schule sicherlich keine Störung gebracht hat, so läfst sich sogar im Gegenteil zeigen, wie der Schulbetrieb durch den Schularzt direkte Förderung und Belebung erfahren durfte. So ist es doch für die Schule selbst von Wert, dafs der Lehrer durch die Besuche des Schularztes zu selbständiger Beobachtung seiner Schüler das ganze Jahr hindurch angeregt wird. Treffend sagt der Schularzt, bei jeder neuen Runde habe er die Wahrnehmung gemacht, wie das Interesse der Lehrer an dem körperlichen Wohlbefinden ihrer Schüler gestiegen, ihr Blick für vorhandene Gebrechen geschärft und ihr Verständnis für den Einfluſs der körperlichen Schäden auf die geistigen Leistungen vertieft worden sei. Immer häufiger seien die Fälle geworden, dafs die Lehrer bei der Nachschau der im Vorjahr schadhaft Befundenen, solche Kinder vorstellten, welche seit der Behandlung durch den Spezialarzt lebhafter und aufmerksamer, welche durch den Gebrauch einer Solbadekur körperlich kräftiger, aber auch geistig frischer und arbeitslustiger geworden seien.

Ich kann in der mir zugemessenen Zeit nicht auf die Einzelheiten der bewährten Cannstatter Organisation des schulärztlichen Dienstes eingehen, die erzielten Erfolge sind ja sicher nicht dieser allein zuzuschreiben — eine grofse Rolle spielt auch der natürliche Takt und die praktische Geschicklichkeit des Arztes im Umgang mit den Kindern; sehr wichtig ist ferner, dafs nicht blofs Lehrer und Arzt, sondern auch der Bezirksvorstand und der Bezirksschulinspektor der schulärztlichen Arbeit die nötige Unterstützung und

Digitized by Google

Ergänzung angedeihen lassen, und in diesem harmonischen Zusammenwirken ist Cannstatt besonders glücklich gewesen. Jedenfalls werden bei einer endgültigen Regelung der Schularztfrage die Erfahrungen der Cannstatter Behörden in grundlegender Weise verwertet werden.

Wie diese endgültige Regelung sich gestalten wird, das wird sich, wie es scheint, in sehr kurzer Zeit entscheiden. In jener Kammerverhandlung vom 18. Mai 1904 über die Schularztfrage sind noch erhebliche Differenzen zutage getreten über verschiedene organisatorische Fragen. Sollen die schulärztlichen Funktionen losgelöst werden von den schon jetzt den Oberamtsärzten obliegenden Verpflichtungen betreffend die Überwachung der Schule und des Schulbetriebes? Ist es Sache der Gemeinden oder des Staats, die nötigen Mittel aufzubringen, oder sollen dieselben durch einen Appell an die Opferbereitschaft und den Gemeinsinn der Bürger durch Stiftungen und Sammlungen beschafft werden. Soll dem Staat das Aufsichtsrecht über den Schularzt vorbehalten bleiben, auch dann, wenn die Gemeinden den Schularzt anstellen und besolden. Sollen Schulärzte zunächst nur in den Städten und noch nicht auf dem Lande angestellt werden? Alle diese Fragen sind ihrer Lösung wesentlich näher gerückt. Die württembergische Regierung vertritt nunmehr, nach einer wohl offiziosen Bekanntmachung im Abendblatt der Nr. 312 des „*Schwäb. Merkur*", in welcher über eine Sitzung des Medizinal-Kollegiums im Beisein von Kollegialmitgliedern des Ministeriums des Innern sowie des Kirchen- und Schulwesens berichtet wird, den Standpunkt, dafs die Schularztfrage als ein Teil der öffentlichen Gesundheitspflege von dieser nicht zu trennen, dafs deshalb das Schularztwesen staatlich zu organisieren und dafs eine entsprechende Instruktion für den schulärztlichen Dienst aufzustellen sei. Ein Unterschied in der Behandlung der Volksschüler und der Schüler der höheren Schulen sollte nicht gemacht werden.

Das ist eine ungemein wichtige prinzipielle Stellungnahme. Ich habe hier nicht zu untersuchen, ob und in welchem Grade bei diesem Entschlufs die Königl. württembergische Regierung beeinflufst worden ist durch die Rücksichtnahme auf die mehr und mehr unhaltbar gewordene Stellung der Oberamtsärzte und durch den Wunsch, diesen Staatsbeamten allmählich eine ausschliefsliche Beamtenstellung zu verschaffen, welche ihnen erlaubt, auf die Konkurrenz der ärztlichen Praxis zu verzichten. So viel scheint sicher, dafs in Württemberg — zunächst noch im Gegensatz zu allen anderen Bundesstaaten,

Digitized by Google

welche bis jetzt noch die Lasten für den Schularzt den Gemeinden überlassen haben — mit der Versehung des schulärztlichen Dienstes der bisherige staatliche Gesundheitsbeamte beauftragt werden wird, welchem jedenfalls auch in denjenigen grofsen Gemeinden, welche eigene Schulärzte auf eigene Kosten anstellen, das Aufsichtsrecht über diese vorbehalten bleibt.

Es ist klar, dafs mit der Anstellung und Besoldung des Schularztes durch den Staat das Institut selbst eine wesentliche Förderung erfährt: die Einheitlichkeit der Untersuchungsmethoden verbürgt zuverlässigere und verwertbarere Resultate, als wenn jede einzelne Gemeinde ihr eigenes Schema aufstellt; sodann sollen sich die Untersuchungen nicht auf die Volksschule allein beschränken, sondern auch auf die Mittel- und Gelehrtenschulen ausgedehnt werden. Die bisher dem freien Willen der Eltern überlassene Beteiligung wird durch staatliche Verfügung obligatorisch, das ganze Geschäft ruht auf stabilerer Grundlage. Die Durchführung der angeordneten Mafsregeln wird, auch ohne dafs man denselben den Zwangscharakter gibt, durch die staatliche Autorität besser gewährleistet. Den Gemeinden und Korporationsverbänden, sowie dem Gemeinsinn bleibt dann immer noch genug zu tun übrig, und der Bewilligung der zur Beseitigung der gefundenen Schäden notwendigen Mittel wird sicher der staatliche Charakter der Einrichtung kein Hindernis bereiten.

Hoffen wir, dafs diese Einrichtung, mit welcher Württemberg wiederum bahnbrechend vorangeht, sich bewähren, dafs alle Arbeit, welche nunmehr der staatliche Schularzt in der Schule, durch die Schule und für die Schule zu verrichten haben wird, der heranwachsenden Jugend und der Schule Segen bringen, und dafs die Prophezeiung jenes Schulvorstandes („*Schwäb. Merkur*“, 16. Februar 1899), nach welcher man wieder eine jener Mühlen in Bewegung sehen wird, die in unserer nervösen, auf alle Modesachen sich begierig stürzenden Zeit so beliebt sind, Mühlen, die tüchtig klappern, aber kein Korn mahlen, nicht in Erfüllung gehen möge.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Die Schularztfrage. In der „*Münch. med. Wochenschr.*“ (1904, Nr. 44) macht Oberarzt Dr. A. SCHOTT-Weinsberg einige beachtenswerte Bemerkungen zur Schularztfrage. Er findet, dafs dem Schularzt eigentlich bisher mehr die Aufgabe zugewiesen worden sei, hygienischer Mafsnahmen von allgemeiner Bedeutung zum Durchbruch zu verhelfen. Er möchte die Tätigkeit des Schularztes erweitern und vertiefen, und wünscht deshalb, dafs der Schularzt dem individuellen Leben der Schüler näher trete. Mit liebevollem Verständnis soll er seinen erziehlichen Scharfsinn dazu benutzen, in die physiologisch und psychologische Persönlichkeit des Kindes einzudringen, und erforschen, auf welchen sozialen und biologischen Grundlagen der Körper und das Geistesleben der einzelnen Individualität sich entwickelt habe. Aus dem Schatze seiner Erfahrungen soll er der Jugenderziehung in Schule und Haus, sowie der Wissenschaft neue Bahnen eröffnen. Nun ist zu sagen, dafs die Hygiene des Schulkindes in vielen Orten sich im Sinne des Verfassers entwickelt, aber trotzdem verlieren seine Ausführungen keineswegs an Bedeutung.

Er erinnert an die krankhaften Erscheinungen auf nervösem und psychischem Gebiete, an die hysterischen Erscheinungen mit ihrer psychischen Infektionsgefahr, an neurasthenische und epileptische Zustände, welche so oft zu verkehrten pädagogischen Mafsnahmen Anlafs geben, die das Übel verschlimmern. Er weist hin auf den gefährlichen Einfluſs von Kindern, die infolge ererbter alkoholischer Belastung sichtlich degeneriert sind.

Er zeigt, wie das Jugendirresein (Dementia praecox) zu schweren Täuschungen Anlafs gibt. Es äufsert sich in Abnahme der geistigen Elastizität, Arbeitsunlust und Interesselosigkeit. Disziplinarmafsregeln, Nachhilfestunden sollen der schwindenden Intelligenz auf die Beine helfen. Das Kind wird oft lange gequält, bis man erkennt, dafs man es mit einem geistig schwer kranken Menschen zu tun hat.

Der Schularzt soll das Recht erhalten bei minderwertigen, geistig mehr oder weniger zurückgebliebenen Kindern auf Reduktion der Schulforderungen und auf Verzicht gegenüber zu hoch gespannten Plänen von seiten der Eltern und Lehrer zu dringen.

Bei Festsetzung der Ferienkolonien, Dauer und Festlegung der Schulferien, Disziplinierung defekter Schulkinder, Einteilung der Unterrichtsstunden, Anforderungen des Turnunterrichts, Einrichtung der Turnspiele und Turnmärsche ist er als Berater herbeizuziehen. Die Beurteilung sexueller Verfehlungen soll seine Aufgabe sein.

Mit der Aufklärung der Jugend und der Eltern über die Schädigungen durch Alkohol, Nikotin, Geschlechtskrankheiten, körperliche und geistige Überanstrengung würde er sich ein Verdienst erwerben. An den oberen Klassen sollte er gemeinverständliche Vorträge über Anatomie und Physiologie des Menschen abhalten, weil die Erkenntnis in diesen Dingen

Digitized by Google

die jungen Leute am ehesten vor Schaden bewahrt. Mit den Familien der Schüler soll er in Beziehung treten.

In wissenschaftlicher Hinsicht kann er auf dem Gebiete der Neuropathologie, der Psychiatrie wertvolle Aufschlüsse erteilen, aber auch die interne Medizin wird er durch seine Untersuchungen zu fördern imstande sein. Er kann Licht verbreiten mit Bezug auf Infektionskrankheiten, konstitutionelle Krankheiten (Skrofulose, Anämie usw.). Anthropologische Studien, insbesondere anthropometrische Messungen dürften über die Frage der Vererbung, der Kriminalpsychologie, wie moral insanity usw. weitere Aufklärung bringen.

Damit der Schularzt in dieser Richtung seine Tätigkeit vertiefen kann, mufs er finanziell unabhängig, d. h. nicht auf der Privatpraxis angewiesen, sondern mit einem ausreichenden festen Gehalt dotiert sein!

Dr. SCHOTT erweitert die Aufgaben des Schularztes in weitgehendem Mafse. Dafs er allseitiger Zustimmung sicher sei, ist zu bezweifeln, denn je mehr wir die Tätigkeit des Schularztes erweitern, je gröfser wird die Gefahr der Zersplitterung der Kräfte. Immerhin verdient SCHOTTs Auffassung ernsthafte Würdigung, indem sie geeignet ist, die Hygiene des Schulkindes in ein anderes als das gewohnte Licht zu rücken!

Dr. KRAFT-Zürich.

Mit der schulärztlichen Tätigkeit beschäftigte sich vor kurzem, wie die „*Schles. Ztg.*“ mitteilt, eine Vorlage des Magistrats in Görlitz. Sie spricht sich dahin aus, dafs die Einführung der Schulärzte von Segen gewesen ist, dafs die Angliederung der Schularztstellen an die fünf armenärztlichen Bezirksstellen sich als zweckmäfsig erwiesen hat. Die Gesamtergebnisse zwingen zu weiterem Ausbau des schulärztlichen Fürsorgedienstes und fordern die Entbindung des Stadtarztes von dem Amte eines Schularztes infolge seiner sonstigen vermehrten Tätigkeit. Es wurde beschlossen, das Amt eines Schularztes einem anderen Arzt zu übertragen.

Über die Neuregelung der ärztlichen Kontrolle der Schulkinder hat die städtische Verwaltung in Solingen nach einer Mitteilung der „*Soling. Ztg.*“ eine Vorlage ausgearbeitet. Es ist nach derselben beabsichtigt, die Schularztfrage in der Weise zu regeln, dafs bei der Aufnahme der Schüler zu Ostern alle diejenigen Kinder, welche dem Lehrer von den Eltern als krank bezeichnet werden, oder die der Lehrer nach einigen Tagen selbst als krank befindet, von einem Schularzt genau untersucht werden sollen. Der Befund und das Urteil des Arztes soll dann für die Behandlung des Kindes im Unterricht mit entscheidend sein. Mit der Untersuchung der aufzunehmenden Kinder soll eine öffentliche Sprechstunde verbunden sein, d. h. es können dem Schularzt seitens der Eltern oder der Lehrer auch Schüler anderer Klassen, also ältere Schüler, zur Untersuchung vorgeführt werden. Derartige Sprechstunden sollen im Laufe des Jahres auch stattfinden gelegentlich der zweimaligen amtlichen Revision der Schulen. Die vermehrte ärztliche Kontrolle, die wahrscheinlich den Armenärzten übertragen wird, verursacht auch eine Erhöhung der bisherigen Kosten der Schulkinderuntersuchung.

Über die Anstellung städtischer Schulärzte und die damit gemachten Erfahrungen sprachen Medizinalrat Dr. STRASSNER und Stadt-

Digitized by Google

schulrat Dr. FRANKE, beide aus Magdeburg, am letzten Städtetag der Provinz Sachsen und Anhalt in Naumburg.

Neue Schulärzte. Von der Schuldeputation in Hildesheim ist die Einführung von Schulärzten in den Volksschulen beantragt worden. Zunächst sollen vier Schulärzte angestellt werden, zwei für die lutherische und zwei für die katholische Volksschule. Der Antrag wurde mit grofser Mehrheit angenommen. — In Chemnitz-Hilbersdorf wurde für die 17. Bezirksschule ab 1. Januar 1906 eine ständige Schularztstelle gegründet und die Mittel in Höhe von 500 Mark in den Haushaltungsplan für 1906 eingestellt. — Die Stadtverordneten von Elberfeld beschlossen, in ihrer Sitzung vom 24. Oktober, zur Erzielung besserer ärztlicher Beaufsichtigung der Schulkinder vom 1. August 1906 ab aufser den bisherigen neun Ärzten weitere neun Ärzte, und ferner für die eingehendere Untersuchung von Augen-, Nasen- und Ohrenkrankheiten drei Augenärzte und drei Spezialärzte für Nasen und Ohren in Anspruch zu nehmen. Die Ausgaben werden 5300 Mark betragen. — Von der städtischen Verwaltung in Rummelsdorf wird zur öffentlichen Kenntnis gebracht, dafs seit Oktober d. J. zum besseren Schutze der Gesundheit, der die öffentlichen Volksschulen hier besuchenden Kinder, Schulärzte angestellt worden sind, welche die Pflicht haben sollen, die Kinder nach ihrem Eintritt in die Schule ärztlich zu untersuchen und ihren Gesundheitszustand, solange sie die Schule besuchen, regelmäfsig zu überwachen. Eltern, welche wünschen, dafs ihre Kinder nicht durch die Schulärzte untersucht werden (die ärztliche Behandlung gehört nicht zu den Dienstobliegenheiten der Schulärzte), müssen den erforderlichen gesundheitlichen Nachweis durch Zeugnisse ihres Hausarztes oder eines sonstigen Arztes erbringen. Formulare für diese ärztlichen Zeugnisse geben die Herren Rektoren der Volksschulen auf Verlangen ab. Als Schulärzte sind bestellt worden: Dr. med. BERNSTEIN für die 2. und 6. Gemeindeschule und Dr. med. WERNER für die 1., für die Hälfte der 4. und für die 5. Gemeindeschule, Dr. med. WAGNER für die 3. Gemeindeschule mit Hilfsschule und für die Hälfte der 4. Gemeindeschule.

Eine neue Dienstordnung für Schulärzte ist vor kurzem von der Stadtverordnetenversammlung in Spandau angenommen worden. Das Honorar für die Mühewaltung des Schularztes soll pro Kopf und Jahr 30 Pfennig betragen.

Eine Erhöhung der Zahl der Schulärzte in Berlin um acht hat vor kurzem, wie wir dem „*Berl. Lok.-Anz.*“ entnehmen, die Schuldeputation beschlossen.

Über die Stellung der Kinderheilkunde zur Schulhygiene sprachen auf der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran Dr. SELTER-Solingen und GÖPPERT-Kattowitz. Der erste Referent kam zu dem Schlusse, dafs sowohl für die Einschulung und die spätere Überwachung, als auch für die hygienische Gestaltung des Unterrichts und die Verbesserung wissenschaftlicher Grundlagen das bisherige Schularztsystem (Wiesbadener Muster) nicht genüge, wenn auch überall die Notwendigkeit schulärztlicher Kontrolle festzustellen sei. Der zweite Referent stellte als Art und Ziel der Tätigkeit des Schulkinderarztes bestimmte Forderungen bezüglich der Schulfähigkeit, Überwachung, Unterrichtsgestaltung,

Digitized by Google

Volksernährung fest. Beide Referenten erklärten sich am Schlusse übereinstimmend dahin, dafs nur durch Bestallung pädiatrisch und pädagogisch gut gebildeter Ärzte im Hauptamte, und deren organische Anhörigkeit zu Lehrkörper wie Aufsichtsbehörden, das notwendige Ziel erreicht werden könne.

Die Einführung von Schulärzten an den höheren Schulen in Breslau wurde unlängst von den städtischen Behörden beschlossen. Leider vollzog sich diese Neuerung ohne Zustimmung, ja sogar gegen den Willen der Majorität der Lehrer und Leiter der höheren städtischen Schulen, in deren Namen, wie erinnerlich sein wird, der Stadtverordnete Herr Direktor Professor RICHTER die Vorlage entschieden bekämpfte. Die Einwendungen, die Bedenken, die Befürchtungen, die gegen die Einführung von Schulärzten an höheren Lehranstalten von Herrn Professor RICHTER erhoben wurden, auf dem neutralen Boden der Gesellschaft für vaterländische Kultur zu besprechen und zu widerlegen, um womöglich zu einer Verständigung, zu ehrlichem Frieden und zu gemeinschaftlicher Arbeit zu gelangen, gaben Dr. REICH Veranlassung, dieses Thema noch einmal zu erörtern.

Professor RICHTER — führte Dr. REICH aus — leitet seine Gegnerschaft gegen die Einführung von Schulärzten in höheren Schulen zunächst davon her, dafs er das Bedürfnis dazu aufs entschiedenste bestreitet. In den Gesellschaftskreisen, aus denen sich die Schüler der höheren Schulen zumeist rekrutieren, werde die Gesundheit derselben im Hause genügend überwacht. Er führt das Ergebnis von Umfragen an, die einer der Direktoren einer hiesigen höheren Lehranstalt angestellt hat, wonach die meisten Eltern einen eigenen Arzt, viele sogar „Kinderärzte“ haben, die sich um die Gesundheitsverhältnisse ihrer Kinder kümmern. Es wäre also ein Schularzt in höheren Schulen nicht erforderlich.

Darauf erwidert Dr. REICH: Zugegeben zunächst, dafs es sich mit der häuslichen gesundheitlichen Überwachung so verhält, so trifft das den Kern der Sache doch durchaus nicht. Der Schularzt soll ja den Hausarzt nicht ersetzen. Es ist ihm ja sogar nach der Dienstordnung der Schulärzte selbst für die Volksschulen nicht gestattet, die Behandlung der kranken Schulkinder zu übernehmen. Seine Tätigkeit liegt auf einem ganz anderen Gebiete, auf das ihm der Hausarzt gar nicht folgen kann. Er soll zunächst als Schularzt die äufsere Handhabung des Schulbetriebes, soweit sie sich auf hygienische Verhältnisse bezieht, überwachen: die Schulgebäude-Einrichtung, die Schulbänke, die Beleuchtung der Schulräume, die natürliche wie die künstliche, die Ventilation, die Beheizung, die Reinlichkeit der Schulzimmer und der Korridore, die Beschaffenheit der Klosetts. Er soll ferner als Schülerarzt die Lernanfänger untersuchen, die Unbrauchbaren, die Schwächlichen, mit schwereren Leiden Behafteten zurückstellen, die mit leichteren chronischen Krankheiten Belasteten dauernd im Auge behalten, sie den Lehrern zuweisen, damit diese die Eltern auf ihre kranken Kinder aufmerksam machen und sie veranlassen, ihnen ärztliche Hilfe angedeihen zu lassen.

Es ist sehr befremdend, wenn behauptet wird, das alles sei wohl für die Schüler der Volksschule notwendig, nicht aber für die der höheren

Digitized by Google

Lehranstalten. Gerade von den hygienischen Übelständen in den höheren Schulen ist ja der Kampf zur Beseitigung derselben ausgegangen. Die Schäden im äufseren Schulbetriebe, die Mängel der Schulgebäude und aller der vorhin erwähnten Einrichtungen sind ja gerade an den höheren Schulen entdeckt und fort und fort gerügt worden. Und wie H. COHN gerade an den Schülern höherer Schulen die gröfste Zahl und die höchsten Grade von Kurzsichtigkeit festgestellt hat, so sind bei ihnen auch alle die Krankheiten gefunden worden, die man mit dem Namen „Schulkrankheiten" zusammengefafst und zu einem Teile auf Mängel des äufseren Schulbetriebes, zum anderen Teile auf die „Überbürdung" der Schüler zurückgeführt hat.

Nun wird vielfach Klage darüber geführt, und es als ein schwerer Mangel bezeichnet, dafs wir angeblich noch keine Statistik der Krankheiten der Schüler höherer Lehranstalten haben. Wir besitzen indessen wohl schon statistische Erhebungen in grofsem Umfange, so z. B. die geradezu grundlegenden Untersuchungen von AXEL KEY, dem leider frühzeitig verstorbenen Schulhygieniker in Stockholm. Von AXEL KEY wurden 15000 Knaben und 3000 Mädchen untersucht. Diese Untersuchungen machen Ansprüche auf möglichste Genauigkeit, da ihnen genaueste Angaben seitens der Eltern, gewissenhafteste Kontrolle und Untersuchung seitens der Ärzte zugrunde liegen. Und diese Untersuchungen ergeben nun bezüglich der Knaben die betrübende Tatsache, dafs mehr als ein Drittel, ja nahezu 40 % krank oder mit chronischen Übeln behaftet waren. In erster Reihe stand wiederum die Kurzsichtigkeit, die von Klasse zu Klasse sich steigerte und schnell in die Höhe ging, gerade wie H. COHN es gefunden, dann folgten habituelles Kopfweh, Bleichsucht, Rückgratsverkrümmungen, in geringerem Mafse Lungen- und Herzkrankheiten. Bei den Mädchen, die alle den wohlhabenden Klassen angehörten, war die Kränklichkeit eine geradezu erschreckende. Nicht weniger als 61 % waren krank. Hier traten in den Vordergrund: Bleichsucht, Kopfweh, Rückgratsverkrümmungen, Skrophulose.

Professor RICHTER wendet sich dagegen, dafs man etwa alle sogen. Schulkrankheiten der Schule zur Last lege. Sie hätten, wie er meinte, ihre Ursachen ganz wo anders. Zweifelsohne mufs man ihm hierin bis zu einem gewissen Grade recht geben. Kein ruhiger und vorurteilsfreier Arzt wird die Schule für alle diese Krankheiten verantwortlich machen oder sie allein anschuldigen. Beschuldigt man bei den Krankheiten der Volksschüler die ungünstigen Wohnungsverhältnisse, die ungenügende Ernährung, die Heranziehung zu ungesunden häuslichen und hausindustriellen Beschäftigungen, so treten bei den wohlhabenden Klassen als schädliche Momente in den Vordergrund: Verweichlichung in der Erziehung, frühzeitige Anteilnahme an den Zerstreuungen und Vergnügungen aller Art in und aufser dem Hause, vorzeitiger Theaterbesuch, schlüpfrige Lektüre, frühzeitiger Alkoholgenufs, übertriebene sportliche Übungen im zarten Kindesalter. Gerade um die Schule vor schweren, ungerechten Anschuldigungen zu schützen, dazu dienen ja die Untersuchungen der Lernanfänger, wobei die Krankheiten festgestellt werden, die sie vom Hause in die Schule mitbringen.

Es bleiben aber noch genug Krankheiten übrig, die nach übereinstimmender Ansicht und den sorgfältigsten Untersuchungen der Forscher aufs Schuldkonto der Schule, ihrer Schädlichkeiten, auf die Überbürdung

Digitized by Google

durch übergroſse Zahl der Schulstunden, Übermaſs der Lehrfächer, der häuslichen Arbeiten, sowie des schädlichen psychischen Einflusses der Examina zu setzen sind. Hier sollen nun die Schulärzte in Verbindung mit den Lehrern einsetzen, dafür sorgen, daſs durch Abstellung aller Schädlichkeiten, soweit es möglich ist, den Krankheiten Einhalt getan wird, daſs von der Schule alle hygienischen Miſsstände ferngehalten werden, sei es im äuſseren, sei es im inneren Schulbetriebe. Es decken sich die Aufgaben der Schulärzte der höheren Schulen mit denen der Volksschule, wie ich sie vorhin schon kurz skizziert habe. Sie werden aber noch erweitert dadurch, daſs man von ihnen Belehrung, besonders der Schüler der höheren Klassen, sei es dem einzelnen gegenüber, sei es durch Vorträge, verlangen wird über das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose, die Gefahren des Alkoholismus, Aufklärung über sexuelle Fragen, über die Gefahren des übertriebenen Sports, besonders des übertriebenen Radfahrens auf Lunge und Herz.

Ich möchte aber auch nicht unerwähnt lassen, daſs die hausärztliche Überwachung der Kinder bei wohlhabenden Familien oft vieles zu wünschen übrig läſst. Gerade seitens der Lehrer der höheren Anstalten wird häufig Klage darüber geführt, daſs die Eltern es mit der Zuziehung des Arztes durchaus nicht immer eilig haben und ihre Kinder oft wochenlang mit ansteckenden Krankheiten, wie Keuchhusten, Hautausschlägen, Augenkrankheiten, die Schule weiter besuchen lassen und so die Gesundheit der Mitschüler gefährden. Der Lehrer ist dagegen machtlos. Hier soll nun der Schulleiter mit Hilfe des Schularztes einschreiten und die Schüler solange vom Schulbesuche fernhalten, bis nach Ansicht des Schularztes keine Gefahr der Ansteckung mehr vorhanden ist.

Professor RICHTER betrachtet ferner die Tätigkeit der Schulärzte als einen Eingriff in die Rechte der Eltern und wendet sich mit allem Nachdruck gegen die Zumutung an die Familien, ihre Kinder von einem fremden Arzte untersuchen zu lassen, dem sie nicht ihr Vertrauen schenken können. Es kann nicht oft und nicht nachdrücklich genug darauf hingewiesen werden, daſs keinerlei Zwang zur Untersuchung der Schüler durch den Schularzt besteht. Weisen die Eltern die Untersuchung zurück, so dürfen sie nur ein entsprechendes Gesundheitsattest des eigenen Arztes beibringen. Das gilt allgemein in den Volksschulen, das wird selbstverständlich in den höheren Schulen auch nicht anders gehandhabt werden. Darin liegt aber der groſse Gewinn der neuen Einrichtung, daſs jedes Kind einen Gesundheitsschein mitbringen muſs.

Nun wäre es aber ein Irrtum, anzunehmen, daſs sich Herr Professor RICHTER gegen jede Art von ärztlicher Beaufsichtigung in den höheren Schulen wendet. Er erklärt zugleich im Namen der Majorität seiner Berufsgenossen, daſs er die vielen Schädlichkeiten, die die Schule in ihrem äuſseren und inneren Betriebe für die Schüler mit sich bringe, wohl anerkenne. Er beklagt es lebhaft, daſs er in seiner langen Tätigkeit als Schulmann und Schulleiter noch nie einen Arzt in den Schulräumen gesehen habe, der sich von den mannigfachen hygienischen Miſsständen der Schule überzeugt hätte. Herr Dr. RICHTER verlangt für den schulärztlichen Dienst einen ausgebildeten Hygieniker. Das seien die Schulärzte nicht; sie

Digitized by Google

wären auf der Universität nicht genügend vorgebildet, wie die Examina erweisen. Demgegenüber konstatiert Herr Dr. REICH, dafs die wichtigen Probleme der Schulhygiene, soweit sie den ganzen äufseren Betrieb betreffen, schon gründlich durchstudiert und so festgelegt sind, dafs sie der Beurteilung der einzelnen Ärzte nicht mehr unterliegen. Der Arzt hat nur die Aufgabe der Kontrolle, der Prüfung, ob die Handhabung eine richtige ist. Für den Schülerarzt aber, der die Schulkinder auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen habe, würde der Hygieniker nicht die geeignete Person sein, da er dem praktischen ärztlichen Dienste entrückt ist.

Nun wurde noch ein letztes Bedenken laut gegen den Schularzt. Er würde sich vielleicht in den inneren Betrieb der Schule einmischen und nach einer Art Oberaufsicht und Bevormundung der Lehrer trachten. Aber auch dagegen sind die Lehrer durch die Dienstordnung der Schulärzte schon bei den Volksschulen, geschweige denn bei den höheren Lehranstalten, ganz und gar gesichert. Der Schularzt hat keinerlei Anordnungen in der Schule zu treffen, keinen Verkehr mit den Eltern der Schulkinder zu unterhalten, keinen Verkehr mit dem Magistrat. Er hat den Lehrern keinerlei Anweisungen zu erteilen, selbst nicht einmal dem Schuldiener. Er hat nur seine Wünsche dem Lehrer und dem Anstaltsleiter zu übermitteln, seine Beobachtungen dem Stadtarzte mitzuteilen, der seine Anregungen prüft und dem Magistrat weitergibt, von dem das weitere veranlafst wird.

In der Diskussion gab Professor RICHTER im eigenen Namen und in dem seiner Kollegen als Stadtverordneter die Erklärung ab, dafs sie, wenn die neue Einrichtung kommen werde, sich auf den Boden der neuen Sachlage stellen und, obwohl bisher Gegner, für ein möglichst gutes Zusammenarbeiten zwischen der Schule und den Ärzten sorgen werden. Aber wenn auch gar nichts anderes bei dem Pflichtgefühl und der Gewissenhaftigkeit unseres Lehrerstandes zu erwarten sei, so habe doch der Magistrat mit anerkennenswertem Takte beschlossen, die beiden Schulärzte an denjenigen Schulen anzustellen, deren Leiter der neuen Einrichtung freundlich gegenüberstehen.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Schulärztlicher Jahresbericht der Stadt Leipzig für das Schuljahr 1903/1904.

(Aus dem Berichte des Stadtbezirksarztes.)

Den bereits Heft 2, S. 35 (115) dieses Jahrganges veröffentlichten Mitteilungen sei noch folgendes hinzugefügt:

Die technische Behörde für das Schulwesen ist in Leipzig der gemischte Schulausschufs, an dessen Sitzungen, so oft schulhygienische Fragen behandelt werden, der Bezirksarzt teilnimmt.

Digitized by Google

Im Berichtsjahre waren in Leipzig tätig 19 Schulärzte. Ihre Tätigkeit erstreckte sich auf:

1. Meldung der ansteckenden Krankheiten. Zwölf Klassen wurden deshalb kurze Zeit geschlossen.

2. Die monatlichen Schulbesuche. Es wurden die von den Direktoren und Lehrern überwiesenen Kinder untersucht. Zahlreiche Fälle von Herzfehlern, Gehörstörungen, Hautkrankheiten, Epilepsie, Hysterie usw. wurden festgestellt und entsprechende Anträge bei der Schulverwaltung und bei den Eltern gestellt. Ein Schularzt hatte Gelegenheit, eine kleine Epidemie von Krampfanfällen in einer Mädchenschule zu beobachten.

3. Die Untersuchung der neu eintretenden Schulkinder (vergl. Tabelle am Schlufs). Diese Untersuchungen werden als der wichtigste Teil der schulärztlichen Tätigkeit bezeichnet. Es ergab sich im allgemeinen, dafs die geistigen und körperlichen Gesundheitsverhältnisse bei den Bürgerschulen weniger ungünstig waren wie bei den Bezirks- (Volks-) Schulen.

In Leipzig legt man hohen Wert darauf, dafs bei den ärztlichen Untersuchungen die Eltern bezw. Mütter zugegen sind. Trotz dringlicher Einladung war aber die Beteiligung der Eltern eine sehr geringe.

4. Die Prüfung der baulichen Mängel der Schulgebäude. Hier beschränkte sich die Tätigkeit auf kleinere Verbesserungen (Weifsen verschmutzter Wände, Anschaffung besserer Öfen usw.). Gröfsere Umänderungen an alten Gebäuden sind ja meist nicht durchführbar; das Neue mufs hier allmählich das Alte ausschalten. Die Prinzipien für den Neubau von Schulgebäuden in grofsen Städten werden jetzt mehr und mehr bei den städtischen Bauämtern modernen hygienischen Forderungen genügend angepafst, sowie unter hinreichender Zuziehung hygienischer Sachverständiger von Zeit zu Zeit festgestellt und kontrolliert.

Übereinstimmend wurde Verminderung der Staubentwicklung bei Anwendung von staubbindendem Fufsbodenöl gemeldet. Allerdings kamen auch Klagen vor, dafs die Kleidersäume der Lehrerinnen, sowie herabfallendes Schreibpapier durch den öligen Boden beschmutzt wurden.

Was sonstige Verordnungen anbetrifft, so wurde bezüglich der Pausen festgesetzt, dafs zwischen der ersten und zweiten, sowie der dritten und vierten Unterrichtsstunde zehn statt fünf Minuten Pause einzutreten haben. Für engbrüstige und tuberkuloseverdächtige Schüler wurden besondere Turnkurse gebildet. Es wird hierbei mehr das orthopädische Turnen gepflegt, und zwar durch zweckdienliche Turnbewegungen aufserhalb der Turnhalle in freier Luft, namentlich mit Beziehung auf tiefes Ein- und Ausatmen. Bei skoliotischen Kindern werden die Übungen des reinen und gemischten Hangs bevorzugt. Laufspiel und Laufübungen treten gegen Ordnungsübungen auf der Stelle (Reigen) in den Vordergrund. Auch in den Singstunden wird Atemgymnastik getrieben. Mit dem einfachen Dispensieren vom Turnen, wie es bei solchen körperlich anormalen Kindern anderwärts oft geschieht, ist diesen allerdings wenig geholfen. Man soll ihnen in passender Weise einen Ersatz bieten und sie in ähnlicher Weise von den normalen Kindern trennen, wie es in geistiger Beziehung durch die Hilfsklassen für Schwachbefähigte geschieht. Hier öffnet sich ein Gebiet individualisierender Behandlung, bei welchem die Schul-

Digitized by Google

Untersuchung der neueingetretenen Schulkinder in Leipzig im Jahre 1903/1904.

	Zahl	Untersucht vom		Für körperliche Beschaffenheit erhielten Zensur			Für geistige Beschaffenheit erhielten Zensur			Erkrankte Augen (Entzündungen, Sehstörungen) hatten	Erkrankte Gehörorgane (Ohrenfluß, Schwerhörigkeit) hatten	Schlechte Zähne hatten	Adenoide Wucherungen im Nasenrachenraume	Herzfehler	Skoliose	Parasiten (Läuse, Krätze) und sonstige Hautkrankheiten	Verschiedenes	Ärztliche Behandlung ist erforderlich bei	Bemerkungen
		Schulärzte	Privatärzte	1	2	3	1	2	3										
A. Knaben	4906	4783	123	2230	2381	183	3197	1281	322	1085	475	2869	1008	108	87	172	535	2102	
= %	—	97,5	2,5	46,5	49,7	3,8	66,6	26,7	6,7	22,1	9,7	58,4	20,5	2,2	1,7	3,5	10,9	42,8	
B. Mädchen	4883	4774	109	2463	2293	146	3309	1153	263	1178	510	2712	959	116	134	284	527	2229	
= %	—	97,9	2,1	50,3	47,1	2,6	70,0	24,4	5,6	24,1	10,4	55,5	19,6	2,3	2,7	4,8	10,8	45,6	
C. Summa	9789	9557	232	4693	4674	329	6506	2434	585	2263	985	5581	1967	224	221	406	1062	4331	
= %	—	97,7	2,3	48,4	48,2	3,4	68,3	25,5	6,2	23,1	10,1	56,9	20,1	2,3	2,2	4,1	10,9	44,4	

Digitized by Google

verwaltung in besonderem Maſse auf die Mithilfe ärztlichen Denkens angewiesen ist. Wir müssen deshalb die Bestrebungen in Leipzig dieserhalb als hochbeachtenswert bezeichnen.

In der Hilfsschule für Schwachbefähigte wurden 104 Knaben und 83 Mädchen unterrichtet. Der Rest, welcher auch hier nicht brauchbar, wurde nach vorheriger Untersuchung durch den Bezirksarzt an besondere Erziehungsanstalten für Kinder mit schweren, geistigen und körperlichen Gebrechen überwiesen. Also auch hier wieder beachtungswerte induvidualisierende Gruppierungen, so daſs also für die Erziehung sämtlicher anormaler Kinder in irgendeiner Weise Sorge getragen wird.

759 Kinder wurden von den Schulärzten für die Ferienkolonien ausgesucht und teilweise in Gebirgskolonien, teilweise in Solbädern oder Seebädern untergebracht.

Die zahlenmäſsigen Resultate bei der Untersuchung der neu eingetretenen Schulkinder für das Schuljahr 1903/1904 zeigt folgende Tabelle; aus dieser Tabelle ergibt sich auch die Leipziger Klassifikation der Schulkrankheiten.

Dr. Oebbecke-Breslau.

Schulärztlicher Gesamtbericht über die fünf Volksschulen der Stadt Erfurt für das Schuljahr 1902/1903.

Von Dr. Loth, Sanitätsrat.

Dieser in Form einer Tabelle eingesandte, geschriebene Bericht ergibt folgende Gesamtzahlen nebst Prozenten aus der Gesamtschülerzahl bei Nr. 8—23:

1.	Gesamtschülerzahl	7343	
2.	Zahl der Klassen	122	
3.	„ „ Neuaufgenommenen	990	
4.	„ „ wegen Krankheitsverdacht untersuchten Kinder im Berichtsjahr	993	
	d. h. 13,5% der Gesamtschülerzahl.		
5.	Allgemeine körperliche Beschaffenheit der Neuaufgenommenen:		
	a) gut	431	(43,5%)
	b) mittel	542	(54,7%)
	c) schlecht	17	(1,7%)
6.	Geistige Beschaffenheit der Neuaufgenommenen:		
	a) gut	959	(96,8%)
	b) zurückgeblieben	29	(2,9%)
	c) blödsinnig	2	(0,2%)
7.	Vorschlag auf Zurückstellung neuer Schüler auf ein Jahr	19	(1,9%)
8.	Sehstörungen (Kurzsichtigkeit, Übersichtigkeit, Schwachsichtigkeit)	163	(2,2%)
9.	Gehörstörungen (Schwerhörigkeit, Taubheit)	120	(1,6%)
10.	Äuſsere Augenkrankheiten (Bindehautentzündung usw.)	164	(2,2%)
11.	Sonstige Erkrankungen der Augen	35	(0,4%)
12.	Ohreneiterungen	82	(1,1%)
13.	Sonstige Erkrankungen der Ohren	41	(0,5%)

Digitized by Google

14. Parasiten und Hautkrankheiten	90	(1,2%)
15. Wucherungen im Nasen- und Rachenraum	60	(0,8%)
16. Erkrankungen der Brustorgane (Herz, Lunge)	78	(1,0%)
17. Unterleibsbrüche	41	(0,5%)
18. Rückgratsverkrümmungen	61	(0,8%)
19. Nervenkrankheiten (Veitstanz, Epilepsie, Schwachsinn, Lähmungen)	17	(0,2%)
20. Sprachfehler, Stottern	56	(0,7%)
21. Blutarmut, allgemeine Ernährungsstörungen, Skrophulose, Rhachitis	136	(1,8%)
22. Infektionskrankheiten (Masern, Keuchhusten, Halsentzündungen, Tuberkulose	7	(0,09%)
23. Sonstige Krankheiten	55	(0,7%)

Ferner ergeben sich noch folgende allgemeine Zahlenresultate:

1. Im Berichtsjahr wurden unter ärztliche Kontrolle gestellt . . . . . 769 (10,4% der Gesamtheit)
2. Am Ende des Berichtsjahres standen noch unter ärztlicher Kontrolle . . . . 568 (7,7% „ „)

3a. Mitteilungen an die Eltern sind erfolgt 264 (3,5% „ „)

3b. Die Mitteilungen haben bei den Eltern Beachtung gefunden 197 (74,6%)

4. Gebessert resp. geheilt wurden 424 (42,5% der untersuchten Kinder)
5. Bei Verdacht auf Simulation ist ärztliche Untersuchung in Anspruch genommen bei 5.

Im übrigen ist noch zu erwähnen, dafs erhebliche Einwendungen von keiner Seite gemacht wurden.

Die Konfirmanden wurden sämtlich auf den zu wählenden Beruf untersucht und ihnen entsprechende Ratschläge erteilt; von dem gewählten Berufe hat in keinem Falle abgeraten zu werden brauchen.

Dr. OEBBECKE-Breslau.

Dienstordnungen für Schulärzte.

Ordnung, betreffend die Annahme und die Tätigkeit von Schulärzten an den Gemeindeschulen der Stadt Spandau.

Titel I. Annahme.

§ 1. Die Annahme der Schulärzte geschieht auf Grund eines Vertrags nach Anhörung der Schuldeputation durch den Magistrat.

Die Schulärzte erhalten dadurch weder einen Anspruch auf Ruhegehalt noch auf Witwen- und Waisengelder. Ihre Tätigkeit wird als Nebenamt im Sinne des § 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 30. Juli 1899, betreffend die Anstellung und Versorgung der Kommunalbeamten, angesehen.

Digitized by Google

§ 2. Die Annahme erfolgt für die Dauer eines Schulhalbjahres und gilt für ein Schulhalbjahr verlängert, wenn der Vertrag nicht ein Vierteljahr vor Ablauf desselben gekündigt ist.

§ 3. Jeder Schularzt erhält für seine Mühewaltung ein vierteljährlich nach Ablauf des Vierteljahrs zahlbares Honorar von 30 Pf. pro Kopf und Jahr. Der Berechnung des Honorars ist die Kopfzahl vom ersten Tage des zweiten Monats des Vierteljahrs zugrunde zu legen.

§ 4. Die Schulärzte haben bezüglich ihrer Tätigkeit als solche die Anweisungen des Magistrats beziehentlich der Schuldeputation, welcher sie unmittelbar unterstellt sind, insbesondere die hier nachfolgende Dienstordnung (§ 8 u. ff.) genau zu befolgen.

§ 5. Im Falle der Behinderung hat der Schularzt einen der Schuldeputation genehmen Arzt als seinen Vertreter zu stellen.

Die Schuldeputation und die betreffenden Schulleiter sind von der Behinderung und Vertretung zu benachrichtigen.

Titel II. Die Pflichten der Schulärzte.

§ 6. Die Schulärzte haben die Aufgabe:

a) die neueintretenden Kinder auf ihre Schulfähigkeit, auf ihre körperliche und geistige Beschaffenheit und auf ihren allgemeinen Gesundheitszustand zu untersuchen, sowie den Gesundheitszustand aller Kinder dauernd zu überwachen;

b) die gesundheitlichen Verhältnisse der Schulräume dauernd zu überwachen.

§ 7. Die Schulärzte unterwerfen sich folgender Dienstordnung:

A. Pflichten des Schularztes bezüglich der Untersuchung der Kinder.

§ 8. Der Schularzt hat jedes Kind in den ersten vier Wochen nach dem Eintritt in die Schule zu untersuchen.

Nach etwa halbjährigem Schulbesuch findet eine genaue Untersuchung der Kinder auf ihren körperlichen und geistigen Gesundheitszustand statt.

§ 9. Der Schularzt hat mindestens alle vier Wochen — wenn ansteckende Krankheiten auftreten, häufiger — die ihm zugeteilten Schulen an einem mit dem Schulleiter vorher vereinbarten Tage zu besuchen.

Der Besuch gilt gewöhnlich drei oder vier Klassen während des Unterrichts. Jede Klasse soll mindestens einmal während des Halbjahrs besucht werden.

Die Namen derjenigen Kinder, welche der anfänglichen Untersuchung unterlegen haben, sind in fortlaufende Listen einzutragen, welche der Arzt mit den betreffenden Bemerkungen zu versehen hat.

Bei diesen Besuchen werden die Kinder in bezug auf ihre körperliche Haltung und ihren Allgemeinzustand beobachtet und zunächst einer äußeren Prüfung unterzogen. Erscheinen einzelne Kinder einer genaueren Untersuchung bedürftig, oder wünscht der Klassenlehrer eine solche, so ist diese nach Zustimmung der Eltern durch Vermittelung des betreffenden Rektors im Sprechzimmer der Schule vorzunehmen.

Kinder aus anderen, an dem Tage nicht besuchten Klassen sind dem Arzt nur in dringenden Fällen zuzuführen, jedoch stets beim Verdacht auf ansteckende Krankheiten.

Digitized by Google

§ 10. Die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder, sowie die Ausstellung von Attesten auf Ersuchen der Eltern ist nicht Obliegenheit des Schularztes.

Solche Kinder sind vielmehr durch den zuständigen Rektor an den Arzt der Eltern oder den betreffenden Armenarzt zu verweisen.

Besuche in der Familie hat der Schularzt als solcher nicht auszuführen.

§ 11. Gesuche der Eltern um zeitweise Zurückstellung ihrer Kinder vom Schulunterricht sind dem Schularzt zur Begutachtung vorzulegen.

§ 12. Der Schularzt hat auf Verlangen der Schuldeputation sein Gutachten abzugeben:

1. bei Prüfung der Gesuche um Ausschliefsung vom Unterricht im Turnen, Gesang, Zeichnen;
2. zur Feststellung von körperlichen Mängeln, insbesondere Fehlern an den Sinnesorganen, von Blödsinn oder ekelerregender Krankheit, welche Ausschliefsung von der Schule oder Unterbringung in einer Landesanstalt bedingen;
3. zur Feststellung ob eine Schulversäumnis gerechtfertigt ist;
4. bei Auswahl der Kinder für Ferienkolonien und dergleichen.

Dagegen ist es nicht Sache des Schularztes, derartige Atteste auf Wunsch der Eltern abzugeben.

§ 13. Der Schularzt hat zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule für Benachrichtigung des Kreisarztes und der Schuldeputation zu sorgen und im Notfall seinerseits sofort geeignete Mafsregeln zu ergreifen.

B. Pflichten des Schularztes bezüglich der Überwachung sämtlicher Schulräume.

§ 14. Bei den im § 9 vorgesehenen Besuchen des Schularztes sind gleichzeitig auch die Schulräume einer Prüfung zu unterziehen.

Der Schularzt hat jedoch aufserdem mindestens einmal im Sommer und einmal im Winter sämtliche Klassen- und Nebenräume des Schulhauses zu besichtigen. Insbesondere hat er hierbei seine Aufmerksamkeit auf Reinlichkeit, Lüftung, Beleuchtung und Heizung der Unterrichtsräume, sowie auf die Beschaffenheit der Aborte zu richten.

Die Besichtigung erfolgt nach vorheriger Anmeldung bei dem Rektor.

C. Allgemeines.

§ 15. Der Schularzt hat seine Beobachtungen und Wünsche der Schuldeputation zu unterbreiten.

Die Schulärzte dürfen die in amtlicher Eigenschaft gemachten Beobachtungen nur nach vorher eingeholter Genehmigung der Schuldeputation veröffentlichen.

§ 16. Ein Recht zu Anweisungen an die Leiter der Schulen, an die Lehrer und Schuldiener steht den Schulärzten nicht zu.

§ 17. Die Schulärzte können zu Beratungen berufen werden, die vom Vorsitzenden der Schuldeputation oder einem von demselben bestimmten Mitgliede geleitet werden.

Digitized by Google

Sofern diese Beratungen sich auf die Einzelbeobachtungen des Schularztes beziehen, kann der betreffende Rektor bezw. Lehrer zu den Beratungen hinzugezogen werden.

§ 18. Die Schulärzte haben bis spätestens zum 15. Mai jeden Jahres über ihre Tätigkeit in dem abgelaufenen Schuljahre an die Schuldeputation schriftlichen Bericht einzureichen.

Bei der Ausstellung der Berichte sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Ziffernmäfsige Zusammenstellung der Ergebnisse der Aufnahme-Untersuchungen.
2. Zahl der unter ärztlicher Kontrolle stehenden Kinder.
3. Zahl und Art der wichtigeren Erkrankungsfälle, die zur Untersuchung gekommen sind.
4. Zahl der von ihm beantragten Mitteilungen an die Eltern.
5. Zahl der Besuche der Klassen.
6. Zahl und Art der gestellten Anträge auf Schliefsung bezw. Desinfektion einzelner Klassen.
7. Angabe der Beobachtungen bezüglich der gesundheitlichen Verhältnisse der Schulräume.

§ 19. Die jederzeitige Abänderung dieser Ordnung bleibt vorbehalten.

Spandau, den

Der Magistrat.

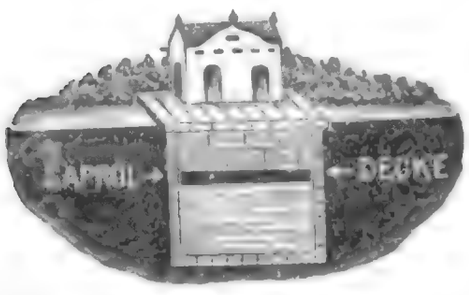
Digitized by Google

Schulärztliche Verwaltungs- und Jahresberichte.

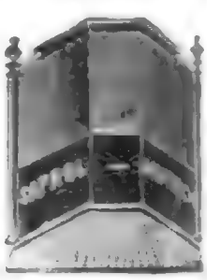
Diejenigen Herren Schulärzte bezw. Obmänner schulärztlicher Kollegien des In- und Auslandes, deren Verwaltungsbehörde einen regelmässigen gedruckten schulärztlichen Verwaltungsbericht oder Jahresbericht herausgibt, werden ergebenst gebeten, ihre Adressen dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Der Unterzeichnete wird diese Adressen in einer laufend fortgeführten Liste vereinigen und in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege periodisch zur Veröffentlichung bringen. Es kann dann nach dieser Liste der Austausch von Berichten zwischen den einzelnen Herausgebern regelmässig erfolgen. Bei der Wichtigkeit, welche ein solcher gegenseitiger und regelmässiger Austausch für die einheitliche Entwicklung des schulärztlichen Dienstes hat, dürfte eine recht rege Teilnahme sehr erwünscht sein.

Dr. OEBBECKE,
Stadtarzt,
BRESLAU, Bureau: Nikolaistadtgraben 25.



SAPROL
für
Aborte und Pissoirs
bestes
Desinfektionsmittel.
Dr. H. Noerdlinger
Chemische Fabrik
Flörsheim am Main.



Grundzüge der Physiologie.

Von

H. Thomas Huxley.

Mit Bewilligung des Verfassers herausgegeben von Dr. J. Rosenthal, Professor an der Universität zu Erlangen.

Dritte, verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 118 Abbildungen. Mk. 9.—.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg.

Digitized by Google

Sachregister.

Abnorme Kinder, Fürsorge für 187.
Aborte, Lage im Schulgebäude 503.
Aborteinrichtungen in Berliner Schulen 428.
Abstinente Schülerverbindungen 199.
Abstinenter Lehrerverein in Bern 338.
Abwehr, betreffend die Stuttgarter Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege 577.
— — Erwiderung 581.
Albuminurie bei Schulkindern in London 86.
Alkohol, Herzleiden und nervöse Störungen 863.
— und Nervensystem 214.
— und Volksschule 31.
Alkoholfrage und höhere Schulen 31. 99.
— im Kindesalter 88.
Alkoholgebrauch bei Kindern 72.
Alkoholgenufs und Schule 84.
— schulpflichtiger Kinder in und bei Ulm 24.
— der Schulkinder in Königsberg 678.
— im schulpflichtigen Alter 199.
Alkoholismus 215.
— Aufgaben der Schule im Kampf gegen 766.
— Kongrefs, X. internationaler in Budapest, September 1905, gegen 204.
— und Schule 838.
— unter Schülern in Ostpreufsen 205.
Alkoholmerkblatt, Mannheimer 665.
— für Schulen 337.
Alkoholmifsbrauch, Bekämpfung durch die Schule 32.
Allgemeiner Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege. VI. Jahresversammlung, Stuttgart 1905 365.
Amtliche Verordnung, betreffend Burgerstein, Prof. Dr. Leo, Broschüren über Gesundheitspflege 273.
— — — v. Weismayr, Dr. A. Ritter, Lungenschwindsucht, Verhütung, Behandlung, Heilung 273.
Anästhesie, moralische 590.
Ansteckende Krankheiten, Mafsregeln in München 777.
Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern, besonders des schulpflichtigen Alters 719. 816.
Arbeit und Erholung der Schuljugend 83.
Ärztliche Aufsicht über die Primärschulen in Frankreich 852.
— Behandlung der Schulkinder in Brüssel 771.
— Beigeordneter der Stadtverwaltung Cöln und die Schulhygiene 779.
Ärztliche Hilfe bei Unfällen in der Schule 596.
— Untersuchung schulpflichtig werdender Kinder, Amtliche Verfügung 608.
— — von Schulrekruten in der Schweiz 91.
— — der Volksschulkinder in Stuttgart 94.
Atemgymnastik, Bemerkungen zur 80.
Auffassungsvermögen bei Schulkindern, s. Entwicklung des Kindes.
Aufwand, übertriebener, bei Schülerfestlichkeiten, Vermeidung 435.
Auge und Schule 24.

Digitized by Google

Augenarzt an Taubstummenanstalten 20.
Augenentzündungen, ansteckende, s. Krankheiten, ansteckende.
Augenuntersuchungen, Ergebnisse im Schuljahr 1904/1905 bei den Schülerinnen der 1. Klasse einer Wiener Volksschule 657.
— bei neueingeschulten Kindern 814.
— und schulärztliche Tätigkeit 438.
Ausbildung körperlicher Anlagen durch das Spiel 845.
Ausflüge der Schulkinder in Berlin 268.
Ausstellung von Lehrmitteln für Menschenkunde und Gesundheitslehre in Leipzig 269.
— von Lehrmitteln für Menschenkunde und Gesundheitspflege 667.
— internationale, hygienische in Mailand 1906 604.
— — pädagogische in Barzelona 201. 858.
— für Schulgesundheitspflege in Hannover 431.

Bad s. Brausebad, Schulbrausebad, Solbad.
Baden s. auch Schwimmen.
— und Schwimmen, Förderung durch die Schule 505.
Bäder, Brausebäder in Nürnberger Schulhäusern 334.
Bakteriologie in der Schule 6.
Bank, Gruppenbank 567.
— s. auch Schulbank, Schulstuhl, Subsellien.
Barackenschule, zwanzigklassige, in Berlin 599.
Bayr, Bürgerrechtsverleihung der Stadt Wien 206.
Bau des menschlichen Körpers 36.
Befähigte, Sonderschulen für hervorragend 190. 436.
Behandlung, ärztliche, der Schulkinder in Brüssel 771
Bekleidung s. Turnkleid.
Belastung, erbliche, s. Krampfkrankheiten.
Beleuchtung s. Gasbeleuchtung.
— der Schulzimmer 344.
Beleuchtungskontrolle der Plätze in Arbeitsräumen 774.
Bericht über den internationalen Kongrefs für Schulhygiene in Nürnberg, Amtliche Verfügung 208.
Berichtigung, betreffend die Stuttgarter Jahresversammlung des Deutschen Vereins f. Schulgesundheitspflege 577.
— — Erwiderung 581.
Beschäftigung gewerbliche, kranker Schulkinder 601.
— von Schulkindern in München in Haushalt und Landwirtschaft 330.
Besichtigung der den Provinzialschulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten durch die Kreisärzte 272.
Besoldung der Schulärzte s. Schularztfrage in Hamburg.
Bewegung, körperliche s. Übung, körperliche.
Bewegungsspiele der Kinder in Berlin 605.
— Berliner Volksschüler in den Ferien 669.
Bibliothek, Schulhygienische in Berlin 857.
Blattern s. Krankheiten, ansteckende.
Blinde, der, und seine Welt 346.
Blindenwesen, schweizerisches, Rückständigkeit und notwendige Förderung 859.
Brausebad s. Baden, Schwimmen, Schulbrausebad.
— unentgeltliches, der Gemeinde Grunewald 269.
Brustumfang der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.

Cantines scolaires in Paris 26.
Chorea s. Krampfkrankheiten.

Dach, flaches, in Schulen 200.
Desinfektion der Kleider bei Scharlach und Diphtherie 603.
Desinfizierende Wandanstriche in Schulräumen 502.
Deutsche, Der, und die Schule 863.
Diensttauglichkeit der Einjährig-freiwilligen s. Militärtauglichkeit.
Diphtherie s. Desinfektion, Krankheiten, ansteckende.
— in den Schulen Londons 28.
— Morbidität an, und Schulschluſs 63.
Dispositionsschwankungen bei normalen und schwachsinnigen Kindern 276.
Dorfschule, physiologische und pathologische Beobachtungen in der 849.
Druck von Jugendschriften, hygienische Anforderungen daran 333.
— der Schulbücher 595.

Einjährig-freiwillige Militärtauglichkeit und Schulbesuch 207.
Eisbahnen, Vermehrung der in Berlin 257.

Digitized by Google

Eisenbahn und Schulanfang 198.
Eisenbahnschüler, sog. 803.
Eisenbahnverkehrsbestimmungen, abgeänderte, betreffend Preisermäfsigung bei Schülerfahrten 597.
Eklampsie s. Krampfkrankheiten.
Elternhaus, Gesundheitspflege der Schulkinder im 36.
Entartungsproblem und soziale Hygiene 101.
Entwicklung körperlicher Anlagen durch das Spiel 845.
— physische und geistige des Kindes während der ersten Schuljahre 129.
Epilepsie s. Krampfkrankheiten.
Epileptische Anfälle, Simulation 773.
Erbliche Belastung s. Krampfkrankheiten.
Erholung und Arbeit der Schuljugend 83.
— körperliche, der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Erholungsstätten s. Kindererholungsstätten.
— für Kinder 250.
— — — in Charlottenburg 505.
Erklärung Schröer gegen Wickenhagen 697.
Ermüdungsmessungen bei Schülern 345.
Ernährung s. Speisung, Unterernährung.
— der Schulkinder 255.
— mangelhafte, von Volksschulkindern 30.
Erwerbstätigkeit der Schulkinder 84.
Erziehung und Alkoholismus 838.
— gemeinsame, beider Geschlechter s. Koedukation.
— körperliche, der Mädchen 198.
— zur Selbständigkeit durch das Spiel 844.

enstergröfse bei Schulneubauten, Amtliche Verfügung 679.
Fensterreinigung s. Reinigung.
Ferien, zweckmäfsige Einteilung 257.
— Hygiene 669.
— s. auch Sommerferien.
Ferienaufenthalt s. Landaufenthalt 201.
Ferienhalbkolonien in Berlin 675.
Ferienkolonie, aus dem Leben einer Hamburger 35.
— in Charlottenburg, Beschickung 32.
Ferienkolonien in Berlin 604.
— in Stettin 430.
— Verstaatlichung in Charlottenburg 259.
Ferienkolonie s. Winterkolonie.
Ferienspiele s. Bewegungsspiele Berliner Volksschüler.
Ferienkurse in Jena, August 1905, Schulhygienisches 203.
Ferienspielkurs, 14tägiger, in Untertürkheim 668.
Ferienspielnachmittage in Rummelsburg 677.
Ferienspieltage 669.
Ferienversorgung der Stadt Bern 853.
Ferienwanderung der Volksschüler 429.
Ferienwanderungen für die Schuljugend 667.
Formulare, schulärztliche 200.
Fortbildung, geistige, der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Fortbildungskurse an frühen Abendstunden 199.
Fragebogen, sanitäre, der Bürgerschulen in Hannover 430.
Frauenkleidung fürs Turnen 596.
Frauenschule, erste soziale, in Zehlendorf-Berlin 207.
Freiluftschule 211.
Fremdsprachlicher Unterricht, Anfang und Anordnung 369.
Fugues s. Psychoneurosen 507.
Fürsorge für Schwachsinnige s. Hilfsschule.
Fürsorgestellen für die Schuljugend 851.
Fürsorgeverein für Schulkinder in Amsterdam 92.
Fufsballspiel an den Heidelberger Schulen 430.
Fufskleidung der Schüler in der Schule 208.

Gartenarbeit s. Nebenbeschäftigung der Lehrerinnen.
Gasbeleuchtung, indirekte, in Hamburger Volksschulen 746.
Gebrechen bei Schulkindern s. Entwicklung des Kindes.
Gedächtnis der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
Gehirnarbeit und Lebensalter 259.
Geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter 847.
Gemeinsame Erziehung beider Geschlechter s. auch Koedukation.
Gemeinschaftliche Erziehung beider Geschlechter 196. 332.
Gemeinsamer Unterricht von Knaben und Mädchen in Frankfurt a. M. 337.
Generalschulinspektor, weiblicher, in England 205.
Genickstarre, epidemische, Mafsnahmen gegen die Verbreitung durch die Schule 266.

Digitized by Google

Geschlechter, gemeinsame Erziehung beider, s. Koedukation.
Geschlechtskrankheiten, Aufklärung an den höheren Lehranstalten 429.
Gesellschaft, schweizerische, für Schulgesundheitspflege, VI. Jahresversammlung in Luzern, Mai 1905 264.
Gesundheitslehre, Unterweisung von Schulkindern in England 29.
Gesundheitspflege, Broschüren über, von Prof. Dr. Leo Burgerstein 273.
— zur häuslichen, der Schuljugend 274.
— der Schulkinder im Elternhause 86.
Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten 274.
Gesundheitsschädigung in Mittelschulen 88.
Gewicht s. Körpergewicht.
— der Schulmappen 603.
Gröfse s. Körpergröfse.
Gruppenbank, über die 567.
Gruppenbank, Schulstuhl in der 780.
Gruppierung der Volksschüler im Unterricht nach ihrer seelischen Verschiedenheit 326.
Gymnasium, seine Zweckmäfsigkeit 437.

Handarbeitsschule s. Knabenhandarbeitsschule.
Handarbeits- und Turnunterricht der Mädchen 434.
Handbuch, encyklopädisches, der Schulhygiene 212.
— der Schwachsinnigenfürsorge 275.
Hände, gleichmäfsige Ausbildung beider, in der Schule 206.
Hausarbeiten an der Realschule 594.
Hausaufgaben in Bern 194.
— an Mittelschulen 189.
— als Strafe verboten 669.
— in Volks- und Mittelschulen, Amtliche Verfügung im Kanton Bern 96.
Hausdach s. Dach.
Haushaltsbeschäftigung der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Hauswaldt-Stiftung zur Unterstützung armer Kinder 269.
Heer und Schule 844.
Heftlage 261.
Heilkurse, städtische, für Stotterer in Hannover 95.
Heilpädagogik, Grundrifs 100.
Heizvorrichtungen, mangelhafte, in einer Berliner Schule und Vergiftung durch Kohlendunst 330.
Hilfe, ärztliche, bei Unfällen in der Schule 596.
Hilfeleistung, erste, Schülerunterweisung 853.
Hilfsschulen Deutschlands, s. Kongrefs in Bremen, April 1905 203.
— — s. Verbandstag in Bremen, April 1905 587.
Hilfsschule, Fürsorge für die Entlassenen 591.
Hilfsschulen für Schwachbefähigte, Schulbankfrage 753.
Hilfsschullehrer, Ausbildung 587.
Hirnerkrankungen s. Krampfkrankheiten.
Höfe der Schulen in Budapest als Spielplätze 430.
Höhere Lehranstalten in Preufsen, Hygienische Untersuchung durch Kreisärzte 331.
— Schule und Alkoholfrage 99.
Hydrocephalus s. Anthropometrische Untersuchungen 725.
Hygiene s. auch Schulhygiene.
— des kranken Schulkindes 37.
— der Ferien 669.
— des Klassenzimmers 12.
— als obligatorischer Lehrgegenstand 5.
— öffentliche, und Schulärzte 189.
— und Pädagogik 211.
— und Prophylaxe der Tuberkulose im Kindesalter 674.
— der Schulbank in den Hilfsschulen für Schwachbefähigte 753.
— der Schulhäuser in den Vereinigten Staaten 384.
— des Schulhauses s. Schularztfrage in Hamburg.
— des Schulkindes 255.
— Soziale und Entartungsproblem 101.
— im Dienst der Taubstummenbildung 19.
— of Teaching, a contribution to the 507.
— des Unterrichts s. Schularztfrage in Hamburg.
— des Unterrichts (Burnham) 507.
Hygienezustände an französischen Schulen 598.
Hygienische Anforderungen an den Druck von Jugendschriften 333.
— Untersuchung der höheren Lehranstalten durch Kreisärzte in Preufsen 331.
Hygienischer Unterricht durch die Lehrer 7.
— — als besonderes Lehrfach 5.
— — und Schülerbelastung 6.
— — in der Schule 1. 29.
Hysterie s. Krampfkrankheiten.

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, V. Jahrgang, II. Teil 343.

Digitized by Google

Jahresversammlung, Sechste, des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, Stuttgart 1905 365.
Idiotenwesen, V. Schweizerische Konferenz, 1905, in St. Gallen 326.
Indirekte Gasbeleuchtung in Hamburger Volksschulen 746.
Infektion, Kenntnis des Wesens der 2.
Infektionskrankheiten und Schule 425.
— Übertragung durch Trinkbecher 773.
Influenza s. Krankheiten, ansteckende.
Jugendhorte, neue, in Zürich 859.
Jugendspiel, zweckmäfsiges, für die Körperentwicklung 773.
Jugendspiele s. Kongrefs.
— s. Volksspiele.
— Förderung in Düsseldorf 502.
— — in Wilmersdorf, Schmargendorf, Grunewald, Dahlem 857.
— zu Mühlhausen 336.
— Vernachlässigung durch ältere Mädchen 333.
„Jungs — heraus". Aus dem Leben einer Hamburger Ferienkolonie 35.

Kaffee, Herzleiden und nervöse Störungen 863.
Keuchhusten siehe Krankheiten, ansteckende.
Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben 848.
— in der Hausindustrie in Appenzell 200.
— nützliche und schädliche 770.
Kinderausflüge in Berlin 268.
Kindererholungsstätten 250.
— des Roten Kreuz bei Berlin 601.
— in Charlottenburg 505. 668.
Kinderforschung, Vereinigung dafür in Mannheim 856.
Kinderfürsorge, Kommunale, in England 86.
— soziale 782.
Kinderheim in Zehlendorf 857.
Kinderkrankheiten s. Krankheiten.
Kinderschutz in Meiningen 848.
— Preisausschreiben 855.
Kinderschutzgesetz, angestrebte, Durchbrechung von der sächsischen Bäckerinnung 337.
Kinderschutzheim gegen Ausnutzung und Mifshandlung 332.
Klassenzimmer, Hygiene und Ausstattung in Hilfsschulen 12.
Klassenzimmerreinigung s. Reinigung.
Klassifizierung an den Mittelschulen 193.
Kleid s. Turnkleid.
Kleiderdesinfektion bei Scharlach und Diphtherie 603.
Kleidung der Schulkinder 256.
— — — in Brüssel 771.
Klosetteinrichtungen s. Aborteinrichtungen.
Kinderschutzstationen 249.
Kinderselbstmorde 85.
Kindertagesheimstätten 249.
Kinderspielplatz am Köhlbrand in Hamburg 90.
Knabenhandarbeitsschule, Wesen und Bedeutung im Rahmen des Volksschulwesens gröfserer Städte 592.
Koedukation 332.
— in der Realschule zu Überlingen 505.
— an Taubstummenanstalten 20.
— falsche Vorurteile und wirklicher Nutzen 771.
— in Berlin 263.
— in Frankfurt a. M. 337.
— im Gymnasium zu Langenschwalbach 263.
— in Ulm 263.
Kreisärzte, Besichtigung der den Provinzialschulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten, durch 272.
— Untersuchung der höheren Lehranstalten Preufsens, durch die 331.
Kongrefs, X. internationaler, gegen den Alkoholismus in Budapest, September 1905 204.
— V., der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen, April 1905 81. 203.
— deutscher, für Volks- und Jugendspiele, Frankfurt a. M., September 1905 844.
— VI., für Volks- und Jugendspiele, Frankfurt a. M., September 1905 673.
— des Royal Institute of Public Health London, Juli 1905 431.
— zweiter internationaler, für Schulhygiene, London 1907 856.
— internationaler, für Schulhygiene in Nürnberg, Amtliche Verfügung betreffend den Bericht 208.
Körperbau, menschlicher 36.
— und Schulhygiene 255.
Körpergewicht, Lebensalter, Körpergröfse der Schüler 400.
— der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
Körpergröfse, Körpergewicht und Lebensalter der Schüler 400.
Körperlänge der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
— und Lebensalter 296.

Digitized by Google

Körperliche Anlagen, Entwicklung und Ausbildung 845.
— Entwicklung der Jugend, Pflege 770.
— — und Zahnverderbnis 427.
— Übungen der Kinder, Wert der 29.
— — im nachschulpflichtigen Alter 493.
— Züchtigung, Verbot, in österreichischen Volksschulen 774.
Körperverletzung, Bestrafung eines Lehrers wegen 426.
Korrekturendauer bei Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung 562.
Korsett, keins mehr für Schulmädchen 258.
— in der Schule 599.
— Verbot beim Turnen in Saarbrücken 858.
Krampfkrankheiten im schulpflichtigen Alter 252.
Krankheiten, ansteckende, Amtliche Verfügung in Luzern 210.
— — Belehrung der Schüler über 193.
— — Maßregeln in München 777.
— — Hintanhaltung der Verbreitung durch die Schule 679. 692.
— — Wesen, Verbreitung, Verhütung, Bekämpfung durch die Schule 1.
— interkurrierende, bei Schulkindern s. Entwicklung des Kindes.
Krätze 689.
Kuborn, 50jähriges Doktorjubiläum 337.
Kunstbeschäftigung der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Kurzsichtigkeit der Kinder 191.
— zunehmende, der Schüler höherer Lehranstalten, Folgen für die Landesverteidigung 258.

Landaufenthalt, unentgeltlicher, Vermittelung 201.
Landerziehungsheime 663.
Lebensalter und Gehirnarbeit 259.
— Körpergröße, Körpergewicht der Schüler 400.
— und Körperlänge 296.
Lehrer, hygienischer Unterricht durch die 7.
— und Lehrerinnen, geistige Leistungsfähigkeit und Nervosität 346.
— Tuberkulose unter den 601.
Lehrerinnen, gesunde und kranke, Nebenbeschäftigung 554.
— — — — besonders ermüdende und unangenehme Unterrichtsfächer für 73.
Leibesübungen s. körperliche Übungen 499.
Leibesübungen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit für Jung und Alt 696.
— Physiologie der 611.
Leistungsfähigkeit, geistige, und Nervosität der Lehrer und Lehrerinnen 346.
Leistungen, Trennung der Schüler nach 93.
Leistungsfähigkeit und Volksschulorganisation 768.
Luft, freie, s. körperliche Übungen.
Lunch-Room at the Engelwood High School 696.
— in the High-School 696.
Lungen-Drüsen-Tuberkulose in Pariser Schulen 91.
Lungenkapazität, Vitale, der Schulkinder, s. Entwicklung des Kindes.
Lungenschwindsucht, Verhütung, Behandlung und Heilung, von Dr. A. Ritter von Weismayr 273.
Lungenspitzentuberkulose und Zahnaffektionen 263.

Mädchenerziehung, körperliche 198.
Mädchenturnen in Städten und stadtähnlichen Ortschaften 431.
Mahlzeiten in Kinderschutzstationen 249.
Masern s. Krankheiten, ansteckende.
— Morbidität an, und Schulschluß 63.
Menschen, Naturgeschichte des 614.
Methodik des Turnunterrichts (Schröer) 510.
Mikulicz, v., Erinnerungen an gemeinsame schulhygienische Untersuchungen 389.
Milch, gefälschte, geliefert zur Speisung bedürftiger Schulkinder 204.
— an Schulen verabfolgte, Kontrolle 332.
Milchkolonie für dürftige Kinder in Aue 678.
Milchkur für dürftige Volksschüler in Solingen 677.
Milchkuren für dürftige Schulkinder 197.
Milchstation in Saarbrücken 777.
Militärtauglichkeit der Einjährig-Freiwilligen und Schulbesuch 207.
— und Schule 844.
Minderbefähigte s. Schwachbefähigte und Hilfsschulen.
— Schuleinrichtungen für 340.
Minderwertigkeit, geistige, im schulpflichtigen Alter 847.
Montags-Schulversäumnis 606.

Digitized by Google

Moralischer Schwachsinn 590.
Morbidität an Masern, Scharlach und Diphtherie, Schulschluſs 63.
Morbiditätsstatistik in den Schulen unter Mitwirkung der Lehrer 672.
Morgenstunden, als Unterrichtsstunden am Gymnasium zu Schiedam 267.
Mumps s. Krankheiten, ansteckende.
Mundpflege s. auch Zahnpflege.
— bei Kindern 87.
Muskulatur und Ernährung der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
Mutterschutz 864.
Myopie, Vortäuschung von, bei Schulkindern 22.

Nachhilfeunterricht für Teilnehmer an Vorkolonien in Charlottenburg 676.
Naturwissenschaftlicher Unterricht und die Behandlung der sexuellen Frage 256.
Nebenbeschäftigung gesunder und kranker Lehrerinnen 554.
Nebenklassen für Schwachbefähigte an den Berliner Gemeindeschulen 676.
Nervenkrankheit der Schulkinder 847.
Nervensystem und Alkohol 214.
— Bau und Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustand 100.
Nervosität unter Kindern 197.
— und geistige Leistungsfähigkeit der Lehrer und Lehrerinnen 346.
— bei Schülern höherer Lehranstalten 87.

Ohrenkranke Schulkinder 668.
Ohrenleiden bei Schulkindern s. Entwicklung des Kindes.
Ohrenuntersuchung in der Schule, Leitsätze 262.
Organisation der Volksschule nach der Leistungsfähigkeit 768.
Orthopädie und Schule 261.
Orthopädischer Turnunterricht 778.
Otologische Gesellschaft, Deutsche, 14. Versammlung in Homburg 204.

Pädagogik und Hygiene 211.
Pathologische Beobachtungen in der Dorfschule 849.
Pausen s. auch Schulpausen.
— an den Schulen in Holland 602.
Pavillons s. Schulpavillon.
Pflege, körperliche, der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Physiologische Beobachtungen in der Dorfschule 849.
Preisausschreiben betreffend Kinderschutz 855.
Preisermäſsigung bei Schülerfahrten auf der Eisenbahn 597.
Privatunterricht der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Prophylaxe bei ansteckenden Krankheiten auf dem Lande 3.
Prüfungen, vereinfachte, in Holland 849.
Prüfungswesen an Mittelschulen 189.
Psychoneurosen, bedeutsame, des Kindesalters 507.
Psychosen s. Überbürdungspsychosen.
Pubertät s. Wachstumsphysiologie 483.

Reformschule, eine neue, in Berlin 677.
Reinigung der Klassenzimmer durch Schulkinder, Abschaffung in Schleswig 206.
— und Reinhaltung der Schulräume, Bestrebungen in Braunschweig 674.
— der Schulfenster in den Volks- und Bürgerschulen Wiens, Amtliche Verfügung 209.
— der Schullokale durch Schulkinder, Abschaffung im Reichslande 503.
Reinlichkeitszustände an französischen Schulen 598.
Reise-Schulsparkassen in Budapest 205.
Rostowzeff über die Gruppenbank 567.
Röteln s. Krankheiten, ansteckende.
Rotes Kreuz, Kindererholungsstätten 601.
Royal Institute of Public Health, Kongreſs, Juli 1905, London 431.
Rudersport an den Heidelberger Schulen 430.
Ruhr s. Krankheiten, ansteckende.

Sanatorium s. Schulsanatorium.
Sanitäre Fragebogen der Bürgerschulen in Hannover 430.
Satzungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege 386.
Schafblattern siehe Krankheiten, ansteckende.
Scharlach s. Desinfektion, Krankheiten, ansteckende.
— Morbidität an, und Schulschluſs 63.
Schilddrüsenvergröſserung bei Schulkindern s. Entwicklung des Schulkindes.

Schimpfwörter den Lehrern verboten 669.
Schlaf der Kinder, notwendige Dauer 225.
Schneeschuhlauf, Anregung 775.
Schreibfrage 345.
Schriftlage 261.
Schriftstellerische Beschäftigung der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Schubert, Dr. Paul, Aufsätze und Schriften 642.
— — — Nachruf 632.
— — — Porträt 631.
— — — Zum Andenken. Von der Redaktion 645.
Schulanfang und Eisenbahn 198.
Schularzt, Aufgaben des, s. Schularztfrage in Hamburg.
— Notwendigkeit des, s. Schularztfrage in Hamburg.
Schulärzte und ärztliche Behandlung 851.
— Besoldung der, s. Schularztfrage in Hamburg.
— und öffentliche Hygiene 189.
— Recht der Klassenschliefsung 64.
— Stellung der, zu den Schul- und Medizinalbehörden s. Schularztfrage in Hamburg.
Schularzteinrichtung, pädagogische Bedeutung 29.
Schulärztliche Tätigkeit und Augenuntersuchung 438.
Schularztfrage auf Grund bisheriger Erfahrungen 416.
— in Hamburg 319.
Schulaufsicht, zur Frage der 781.
Schulbank s. auch Bank, Schulstuhl, Subsellien.
— mit beweglichen Teilen 10. 14.
— Einsitzige 9. 12.
— mit Fufsrost 10.
— und Handfertigkeitsunterricht 11. 13.
— in Hilfsklassen für Schwachbefähigte 9. 12. 185.
— System Kuntze 11.
— von Lickroth & Cie., Frankenthal 11. 14.
— Rettigbank 9. 15.
— Rückenlehne oder Lendenlehne 11.
— umlegbare 10. 13.
Schulbänke zu Vlissingen 195.
Schulbankfrage 345.
— hygienischer Fortschritt 850.
Schulbankhygiene in Hilfsschulen für Schwachbefähigte 753.
Schulbrausebad in Amsterdam 672.
Schulbrausebäder s. Baden und Schwimmen 505.
Schulbeginn, zu früher, in Artelshofen 426.
— für die erste Klasse der Volksschulen in München 675.
— am Morgen in den Züricher Schulen 30.
Schulbücher, gebrauchte, Warnung davor 427.
— Klagen über 857.
Schuldach s. Dach.
Schule und Alkoholismus 838.
— Der Deutsche und die 863.
— und Heer 844.
— — Infektionskrankheiten 425.
— — Militärtauglichkeit der Einjährigfreiwilligen 207.
— — Schwimmunterricht 95.
Schuleinrichtungen für nicht normal begabte Kinder, Übersicht über den Stand 1903 104.
Schülerherbergen 777.
Schüler, ortsfremde, s. Eisenbahnschüler 803.
Schülerfahrten, abgeänderte Eisenbahnverkehrsbestimmungen 597.
Schülerüberbürdung s. Überbürdung 196.
Schüleruntersuchungen 374.
Schülervorstellungen, Sicherheitsvorkehrungen bei, Amtliche Verfügung 270.
Schülerwanderungen in Berlin 778.
Schülerzahl, Herabsetzung der, in den Volksschulen 32.
Schulfächer, besonders ermüdende und unangenehme für Lehrerinnen 73.
Schulfenster s. Reinigung der.
Schulferien s. Sommerferien.
Schulgesundheitspflege 612.
— Vorträge über, in Dresden 29.
Schulhausbrausebäder s. Bäder.
Schulhäuser, Beschaffenheit und Einrichtung 339.
— Hygiene der, in den Vereinigten Staaten 334.
Schulhygienische Bibliothek in Berlin 857.
Schulhygiene, über die Bedeutung der 83.
— Dozentur für Lehrer in Kopenhagen 859.
— enzyklopädisches Handbuch 212.
— französischer Kongrefs, Paris 1905 336.
— in Charlottenburg, Ferienkolonien. Verstaatlichung, Waldschule 259.
— in Cöln unter einem ärztlichen Beigeordneten der Stadtverwaltung 779.
— für Lehramtskandidaten 778.

Digitized by Google

Schulhygiene, Unterweisung der bayerischen Lehramtskandidaten 860.
— Unterweisung österreichischer Lehramtskandidaten 861.
Schulinspektor, weiblicher, s. Generalschulinspektor.
Schuljugend, Fürsorgestellen für 851.
Schulkinder, dürftige, Milchkuren für 197.
— Reinigung der Klassenzimmer durch, Abschaffung in Schleswig 206.
— — — Schullokale durch, Abschaffung 503.
Schulmappen, Gewicht 603.
Schulpflichtig werdende Kinder, ärztliche Untersuchung, amtliche Verfügung 608.
Schulpausen in Holland 205. 602.
Schulpavillons, transportable, amtliche Verfügung 610.
Schulrekruten in der Schweiz, ärztliche Untersuchung 91.
Schulsanatorium, schweizerisches, Fridericianum in Davos 852.
Schulschluſs und Morbidität an Masern, Scharlach und Diphtherie 63.
Schulsparkassen s. Sparkassen.
Schulspielplatz im Grunewald 94.
Schulstuhl in der Gruppenbank 780.
Schulturnwesen, städtisches, in Berlin 769.
Schulversäumnis am Montag 606.
Schulvorbereitung, Dauer der, bei Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung 563.
Schulwärmezimmer 31.
Schulzahnarzt in Wiesbaden 430.
Schulzahnkliniken in Mülhausen 678.
Schulzimmer über einem Stall in Weilbach 338.
Schulzimmerreinigung s. Reinigung.
Schutzstationen für Kinder 250.
Schwachbefähigte s. auch Hilfsschulen, Minderbefähigte, Nebenklassen, Überbürdungspsychosen.
— Kinder, Hilfsschule für 81.
— Schulbank in Hilfsklassen für 9. 12.
— Schüler an höheren Schulen in Berlin 26.
Schwächliche Schulkinder, besonderer Schulunterricht 597.
Schwachsinn, jugendlicher, und Sehorgan 89.
Schwachsinnige Kinder, Dispositionsschwankungen bei 276.
— — Pflegeverein für, in s'Gravenhage 607.
— — Verein für, in Amsterdam 854.
— und nervenkranke Schulkinder in Holland, Fürsorge für 27.
Schwachsinnige, nervöse und krankhafte Schulkinder, pädagogisches Institut für, bei Brüssel 28.
— Schüler und ihre Behandlung 275.
Schwachsinnigenfürsorge, Handbuch der 275.
— s. Hilfsschule.
Schwimmen s. auch Baden 505.
— Fürsorge für das, der Berliner Schulkinder 207.
Schwimmlehrerin, Prüfung 860.
Schwimmmethode in Frankfurt a. M. 845.
Schwimmunterricht und Schule 95. 328.
— obligatorischer, an der Volksschule 94. 260.
— unentgeltlicher, in Gera 338.
Sehkraft, s. auch Augenuntersuchung bei neueingeschulten Kindern 814.
— taubstummer Schüler 19.
Sehorgan und jugendlicher Schwachsinn 89.
Sehschärfe der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
Selbstmord von Schülern 779.
Selbstmorde von Kindern 85.
Selbständigkeit, Erziehung dazu durch das Spiel 844.
Sexuelle Aufklärung s. a. Geschlechtskrankheiten 429.
— Frage, Behandlung im naturwissenschaftlichen Unterricht 256.
Sicherheitsvorkehrungen bei Schülervorstellungen, Amtliche Verfügung 270.
Simulation epileptischer Anfälle 773.
Skoliosen der Schulkinder s. Entwicklung des Kindes.
Solbad für arme Kinder in Rheinfelden 94.
Sommerferien, Beurlaubung vor und nach, in Berlin 501.
— grofse, Dauer 607.
— Verlängerung durch Vor- und Nachmittagsurlaub 666.
Sonderschulen für hervorragend Befähigte 190. 436.
Soziale Fürsorge für Kinder im schulpflichtigen Alter 782.
— Betätigung der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
— Hygiene und Entartungsproblem 101.
Sparkassen für Schülerreisen 205.
Speisung von Schulkindern in Brüssel 771.
— der Pariser Volksschulkinder 26.
— von Schulkindern in Schöneberg 777.
— armer Schulkinder in Stettin 428.

Digitized by Google

Spiel s. auch Bewegungsspiel, Ferienspielkurs, Ferienspieltage, Jugendspielkongrefs, körperliche Übung, Nebenbeschäftigung kranker Lehrerinnen.
— Sport und Turnen auf der Jahresversammlung des Vereins der Turnlehrer in Holland, April 1905 600.
Spiele, Förderung in Düsseldorf 502.
— der Kinder, Untersuchung über die gesundheitliche Wirkung 31.
Spielkurse s. Volksspiele.
— für Lehrer und Lehrerinnen 265. 336.
Spielnachmittage in Essen 770.
— Einführung in Nassau 675.
— während der Ferien in Rummelsburg 677.
— obligatorische 846.
— — an höheren Schulen Württembergs 504.
Spielnachmittag, obligatorischer freier 267.
— — — Einführung 604.
Spielplatz s. auch Kinderspielplatz, Schulspielplatz.
Spielplätze, städtische, in Berlin 204.
— Höfe der Schulen in Budapest als 430.
Spielplatzverwaltung durch Knaben in New York 776.
Spiel- und Sportplätze, öffentliche, Bedeutung für die Volksgesundheit 659. 762.
— und Turnplätze in Berlin und München 259.
Spielstunden an Barmer Volksschulen, Einführung 678.
Sport s. Spiel.
Sprachgebrechen, Behandlung in der Hilfsschule 588.
Sprachstörungen, soziale Bedeutung 196.
Statistik s. auch Morbiditätsstatistik
— über die Verhältnisse der Schüler in Nizza 676.
— schulärztliche 189. 783.
Staubfreie Fufsbodenöle in Cottbuser Schulen 94.
Steilschrift 345.
— Geschichtliches über 391.
Stotterer, Heilkurse für, in Hannover 95.
Stottererkurse für Schulkinder in Stuttgart 89.
Stotternde Volksschüler, unentgeltlicher Unterricht für, in Göppingen 32
Stoysche Erziehungsanstalt s. Wachstumsphysiologie 293.
Strafaufgaben, häusliche, verboten 669.
Studium der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Subsellien s. auch Bank, Schulbank.
— praktische Schwierigkeiten bei der Befriedigung hygienischer Forderungen an die 239.
Suppenanstalt für Kinder in Frankfurt a. M. 269.

Tabakgenufs und Schule 84.
Tagesheimstätten für Kinder 249.
Taubstumme, Fürsorge für elternlose 21.
— — — schulentlassene 21.
Taubstummenbildung und Hygiene 19.
Tauglichkeit der Einjährig-Freiwilligen zum Militärdienst s. Militärtauglichkeit.
Tics s. Psychoneurosen.
Tic général s. Krampfkrankheiten.
Transportable Schulpavillons, Amtliche Verfügung 610.
Trennung der Schüler nach Leistungen 93.
Trinkbecher und Übertragung von Infektionskrankheiten 773.
Tuberkulose s. auch Lungen-, Drüsen-Tuberkulose.
— Mafsnahmen gegen die Verbreitung 4.
Tuberkulose-Prophylaxe im Kindesalter 674.
Tuberkuloseverbreitung unter den Lehrern 601.
— durch die Schule 500.
Turnen s. auch körperliche Übung, Spiel und Sport.
— im Hause 696.
— der Mädchen in Städten und stadtähnlichen Ortschaften 431.
— zwei Minuten während des Unterrichts 206.
— zweckmäfsiger für die Körperentwicklung 773.
Turngeschichte, Leitfaden für den Unterricht in der 215.
Turnhalle im Dachgeschofs 30.
Turnkleid der Frauen 896.
Turnkurse s. Volksspiele.
Turnplätze, neuzeitliche Anforderungen 769.
Turn- und Spielplätze in Berlin und München 259.
Turnräume, Anzahl und Lage in stark besuchten Schulen 22.
Turnsaal in eigenem Gebäude 22.
Turn- und Jugendspiele, Förderung in Düsseldorf 502.

Digitized by Google

Turnstunden, Vermehrung in Nassau 675.
Turnunterricht, zu bereitwillige Befreiung der Schüler in Berlin 501.
— falscher und richtiger Betrieb 28.
— Methodik (Schröer) 510.
— orthopädischer 778.
— besonderer für schwächliche Schulkinder 597.
Turnwesen s. Schulturnwesen.
Typhus abdominalis s. Krankheiten, ansteckende.

Überbürdung in Realgymnasien und Realschulen 593.
— der Schüler und Verkürzung der Unterrichtsstunden 196.
Überbürdungspsychosen bei minderwertigen Kindern 649.
Überfüllung preufsischer Volksschulen 426.
Übergangsprüfung s. Prüfungen, vereinfachte 849.
Übungen, körperliche, im nachschulpflichtigen Alter 493.
Unfälle in der Schule und ärztliche Hilfe 596.
Ungeteilter Unterricht 378.
Ungezieferplage in Frankfurter Schulen 767.
Unterernährung vieler Schulkinder in England 329. 779.
Unterricht, fremdsprachlicher, Anfang und Anordnung 369.
— gemeinsamer, für beide Geschlechter s. Koedukation.
— aufserhalb der Schule von Lehrerinnen, s. Nebenbeschäftigung.
— ungeteilter 378.
Unterrichtsplan am Gymnasium zu Schiedam 267.
Unterrichtsstunden, Verkürzte 196.
Unterstützung armer Kinder, Hauswaldt-Stiftung 269.
Untersuchung, ärztliche, schulpflichtig werdender Kinder, Amtliche Verfügung 608.
— — beim Ein- und Austritt an Taubstummenanstalten 19. 21.
Untersuchungen, anthropometrische, an gesunden und kranken Kindern, besonders des schulpflichtigen Alters 719. 816.
— ärztliche, der Schüler 374.
Urlaub s. Sommerferien, Vor- und Nachmittagsurlaub.

Veitstanz s. Krampfkrankheiten.
Verbandstag, fünfter, der Hilfsschulen Deutschlands in Bremen 587.
Verbrecher, jugendliche, Bestrafung 429.
Verein, allgemeiner deutscher, für Schulgesundheitspflege, VI. Jahresversammlung, Stuttgart, Juni 1905 265.
— „Kinderschutzstationen", vierter Rechenschaftsbericht 249.
— Deutscher, für Schulgesundheitspflege, Satzungen 386.
— für Schul- und Gesundheitspflege in Rixdorf, Gründung 207.
— für schwer sprechende und schwachsinnige Kinder in Amsterdam 854.
Vereinigung für Kinderforschung in Mannheim 856.
Vereinstätigkeit der Lehrerinnen s. Nebenbeschäftigung.
Vergiftung durch Kohlendunst wegen mangelhafter Heizvorrichtungen in einer Berliner Mädchenschule 330.
Versäumnis s. Schulversäumnis.
Verwaltung eines New Yorker Spielplatzes durch Knaben 776.
Volk, seine Kraft und Schönheit 693.
Volksgesundheit s. Spiel- und Sportplätze 659.
Volksschulen, öffentliche, Errichtung, Erhaltung, Besuch 339.
— preufsische, Überfüllung 426.
Volksspiele s. Kongrefs.
— Kurse zur Ausbildung von Lehrern, Amtliche Verfügung 607.
Vorbereitung für die Schule s. Schulvorbereitung.

Wachstum s. anthropometrische Untersuchungen.
— jährliches, einzelner Schüler 462.
Wachstumsphysiologie des Menschen, ein Beitrag zur, nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt 293. 365. 457.
Wachträumen der Kinder s. Psychoneurosen 509.
Walderholungsstätten und Waldschulen 858.
Waldschule in Charlottenburg 259. 337. 604.
— — — Betrieb 670.
— — — eine zweite 32.
— — in Dresden 604.
Waldschulen in Berlin 675. 857.
— zwei zukünftige, in Berlin 606.
Wandanstriche, desinfizierende, in Schulräumen 502.

Digitized by Google

Wandertrieb, kindlicher, s. Psychoneurosen.
Wanderungen s. Schülerwanderungen.
Wärmezimmer in Schulen 31.
Waschgelegenheiten in der Schule 426. 768.
Weiblicher Generalschulinspektor in England 205.
Winterkolonie Tannenhof (Hamburg) 778. 859.
Wirbelsäule, Verkrümmungen bei Schulkindern s. Entwicklung des Kindes.

Zahnaffektionen und Lungenspitzentuberkulose 263.
Zahnarzt s. Schulzahnarzt.
Zähne, Fürsorge für die, der Schulkinder in Darmstadt 93.
— der Schulkinder in Winterthur 858.
— Untersuchung und Pflege der Schulkinder in Meiningen 678.
Zahnpflege und Schule 344.
— Förderung der, bei Schulkindern 33.
— der Schulkinder in Langenthal 97.
Zahnkliniken s. Schulzahnkliniken.
Zahnverderbnis und körperliche Entwicklung 427.
Zahnverhältnisse der Schulkinder im Kreise Worms 427.
Zahnuntersuchung der Schulkinder in Erfurt 200.
Zentralverein für Kinderheilungs- und Ferienkolonien in den Niederlanden 27.
Zwangsvorstellungen im Kindesalter s. Psychoneurosen.
Züchtigung, körperliche, s. auch Körperverletzung.
— — Verbot in österreichischen Volksschulen 774.
Züchtigungsrecht der Lehrer an höheren Lehranstalten 669.

Digitized by Google

Namenregister.

Abel 365. 577. 581.
Agahd 857.
Altschul 212. 216. 346. 612.
Armaingaud 674.
Auerbach 95.
Axmann 347.

Bach 10. 15.
Baginsky 88. 257. 720.
Baker 216.
Baldrian 19. 347.
Barat 348.
Bardenheuer 261.
Barreveld-Bute 28.
Barrows 696.
Basedow 95. 185. 753.
Bass 379. 381.
Bauer 366.
Baumeister 663.
Baur 37. 347.
Bayr 190. 206. 249. 273. 392. 657. 746.
Beckers 828.
Beerwald-Brauer 347.
Beerwald 512. 696.
Bekarinkoff 865.
Benda 257. 865.
Bergmann 398.
Berlin 891.
Bernhardt 258.
Berninger 211.
Bertram 417.
Beutler 663.
Beutter 373.
Beyer 512.
Bezold 262.
Bienerth, v. 777.
Bierwass 39.
Binet 836.
Binswanger 657.
Bircher-Benner 865.
Birkner 723.
Bleuler 102. 346.
Bloch 865.
Blöckh 507.
Bock 589.
Bocquillon 217.
Boddaers 92.
Bollert 664.
Bondi 24.
Bonnifay 723.
Boom, v. 600.
Bösbauer 275.
Bongrat 599.
Boulton 410. 411. 458.
Bournevilles 832.
Bowditch 723.
Brandeis 216.
Brauer 696.
Bregenzer 843.
Bremen, v. 82. 608.
Bridon 348.
Bruns 398.
Brunton 856.
Buchhold 698.
Buchner 763.
Buhler 266.
Büren, v. 853.
Burgass 512.
Burgerstein 14. 216. 218. 273. 274. 417. 438. 698.
Burmeister 348.
Burnham 216. 506.
Busch 82. 203.
Büsing 15.
Büttner 865.

Camerer jr. 566.
Carstädt 297. 723.
Cavé 674.
Celli 38. 347. 865.
Chabot 599.
Chatelanat 461.
Codirilla 216.
Cohn 20. 39. 63. 275. 389. 417. 632. 695. 865.
Combe 261.
Cotta 215.
Cramm 331.

Daffner 723.
Debove 336.
Delius 347. 367. 368.
Dennig 865.
Dettweiler 418.
Dietz 865.
Dominicus 348.
Domitrovich, v. 39. 216. 217. 567. 698. 699.
Dörnberger 89.
Dressler 190.
Dreyfuss 347.
Dukey 259.
Duncan 258.
Düring 264.

Egelhaaf 378.
Eisenreich 511.
Elinsberg 595.
Emmert 344.
Enderlin 856.
Engelsperger 699.
Erismann 40. 239. 344. 345. 420. 490. 567. 614. 696. 723. 746.
Ernst 426. 610.
Esmarch, v. 697.
Espine, d' 674.
Eulenberg 10. 15.
Eysert 189.

Digitized by Google

Fäh 348.
Feilchenfeld 22. 39.
Ferrai 699.
Fetscherin 40. 344.
Feucht 373.
Fiebig 203.
Fiedler 36.
Finkh 347.
Finkler 673. 867.
Finsler 194.
Finsen 769.
Fischer 265. 266. 841.
Flachs 80.
Flatt 265.
Fourier 307.
Fränkel 865.
Frauchiger 88.
Frenzel 275.
Fricke 328. 512.
Friedrich 865.
Friedrichs 771.
Frisch 700.
Fuchs 276.
Fürst 38. 326. 698.

Galeazzi 216.
Gall 835.
Galle 865.
Ganghofer 674.
Gärtner 293.
Gastpar 265. 366. 374. 866.
Gattiker 39. 781.
Gaupp 347. 779.
Geifsler 310. 317. 489. 723.
Gelpke 89.
Gerken 326.
Geromiller 866.
Gerstenberg 512.
Giacomini 829.
Girard 40. 345.
Goldhahn 507.
Gofsler, v. 259.
Götz 28. 29. 86. 87. 189. 196. 262. 426.
Grancher 91. 217. 336.
Graupner 29 383.
Graziani 348.
Greeff 698. 699.
Greenwood 779.
Griesbach 217. 367. 368. 512. 577. 581. 662.
Groob 40 345.
Groos 738.
Grotjahn 39. 101. 215.
Gruber 840.
Gruhn 512.
Gugler 271. 273. 274.
Guillaume 417.
Gurlitt 699. 863.
Guttmann 141. 142.
Gutzmann 204.

Haass, De 28.
Hafter 767.
Hagen 505. 776.
Hagmann 699. 864.
Hahnel 840.
Hammar 699. 866.
Hanchoz 345.
Hänsel 93.
Hartel, v. 206.
Hartmann 32. 39. 99. 102. 204. 367. 378. 511. 668. 782. 866.
Hasse 723.
Hauber 504.
Haunstrup 348.
Hauswaldt 265.
Heifsler 770.
Helbing 858.
Helenius 842.
Helferich 495. 697.
Heller 39. 100. 649.
Hellpach 265. 348. 379. 382.
Henchoz 40.
Henkel 777.
Henze 587. 589. 700.
Hergel 348. 699.
Hermann 266. 699.
Hertel 723. 763. 859.
Hess 866.
Heubner 674.
Hiestand 326.
Hilfiker 865.
Hillenberg 1.
Hinterberger 217. 437.
Hinträger 39. 348.
Hintzmann 265. 372. 378. 380. 385.
Hirsch 255.
Hirschmann 22.
Hölemann 36.
Hopf 768. 852.
Horn 373. 378.
Hrabal 194.
Hübner 699. 769.

Jaffé 38. 698.
Jäger 40. 265. 367. 371. 378.
James 206.
Januschke 190.
Jaquet 83.
Jaerschky 866.
Javal 346.
Jenny-Studer 767.
Jerusalem 189.
Jessen 348. 349. 866.
Igl 40. 699.
Ihering, v. 307. 489.
Ingerslev 217.
Johannessen 217.
Juba 803.

Kapp 189. 190.
Kassowitz 31.
Kaupp 203. 858.
Keller 857.
Kern 81.
Kerr 699.
Key 167. 301. 462. 763.
Klahr 512.
Klatt 507.
Klette 660.
Kirstein 40.
Knapp 308. 400 490.
Koch 512. 673. 844.
Koch-Hesse 293. 361. 457.
Kocksch 217.
Köhler 28.
Kohlmann 853.
Kohlrausch 268. 512.
Koldewey 265.
König 843.
Königshöfer 366.
Kopczynski 40.
Köpke 259.
Kosmann 367. 368.
Kotelmann 305. 410. 458. 612. 723.
Köttgen 40.
Krafft-Ebing 89.
Kraft 36. 37. 699. 773. 782. 852. 854.
Kräpelin 437.
Kraepelin 866.
Krell 85.
Kriege 377.
Krug 261.
Kruker 36. 37.
Krüfs 746.
Küchenmüster 95.
Kukusch 190.
Kull 859.
Kümmel 217.
Kunze 195.
Kuster 417.

Laczó 841.
Lahmann 217.
Lamberts 28.
Landmann 203.
Landouzy 336.
Landsberger 723.

Landsrath 338.
Lange 259.
Lans 699.
Laplace 307.
Laser 773.
Lavisse 598.
Lawrence 205.
Lay 217. 699.
Le Gendre 419. 422.
Le Mang 191.
Leubuscher 377. 378. 425.
Leuschner 700. 780.
Lexis 309. 507.
Liebermann 419.
Liebmann 866.
Lienert 855.
Liepe 40. 275.
Lietz 663.
Lihavzik 298. 720.
Lion 498.
Lischnewska 866.
Liszt 591.
Lobedank 36.
Lobsien 348.
Loeb 506.
Lotz 260. 512. 866.
Lowinsky 40.
Lübben 306.
Lucae 723. 731.
Lukasc, v. 840.
Lutz 217.

Macnamara 30. 329.
Maday, v. 839.
Maglesen 348.
Maennel 866.
Manacéine, v. 349.
Mann 856.
Manourriez 866.
Marchand 828.
Marcinowsky 512.
Marfan 674.
Marr 347. 512. 851.
Martin 856.
Martinak 193.
Matagne 28.
Mathien 217. 348.
Matthaei 860.
Matthias 259.
May, v. 349.
Mayr 297.
Meder 40. 336. 349.
Meisner 349. 673. 844. 867.
Mendelssohn, v. 332.
Mery 419. 422. 674.
Meumann 699.
Meyer, Bruno 865.
Meyer P. 847. 867.
Meyer, W. P. 854.
Meylan 196.
Miklos 275.
Miller 696.
Mishima 418.
Möbius 836.
Modersohn 667.
Mohaupt 700.
Molenaar 196.
Möller 265.
Mombert 40.
Moritz 217.
Moses 9. 12. 40. 185. 217. 437. 510. 753. 856.
Motz 349.
Mouton 27. 28. 93. 196. 205. 267. 601. 603. 673. 850. 851. 854. 858.
Müller, E. 344.
Müller-Kassel 367.
Müller-Stuttgart 373.
Müller-Wiesbaden 377.
Müller-Zürich 420.
Münzer 336.
Mürset 40.
Myller 40. 265. 700.

Naunyn 398.
Netolitzky 14.
Neuendorff 265.
Neufer 259.
Neufert 512. 670.
Neumann 217.
Neumark 590.
Noll 349. 614.
Nolte 82. 203. 590.
Nowack 29.
Nufsbaum 774.

Obermeyer, v. 102.
Oetvös 841.
Oppermann 349. 814.
Ostmann 189. 257.

Paderstein 605.
Pagliani 311. 723.
Palleske 607.
Paulsen 191.
Petersen, v. 664.
Petzold 436.
Petzoldt 190. 217.
Pfaender 506.
Pfeiffer 746.
Pfuhl, v. 95.
Philippe 348.
Philippi 30. 86.
Pick 507.
Pimmer 218.
Pinard 336.
Prietzel 29.
Pollaschek 189.
Popp 857.
Praufsnitz 746.
Preufsner 336.
Profé 198. 867.
Proskauer 254.

Quetelet 305. 307. 308. 400. 408. 410. 411. 460. 461. 490. 720.
Quincke 697.
Quirsfeld 127.

Radziejewski 217. 438.
Ranke 89. 349. 719. 816. 827.
Raydt 268. 336. 349. 384. 673. 700. 844. 867.
Regnault 731.
Reich 867.
Reichenbach 349. 614. 700.
Reichert 373. 377.
Reihlen 366.
Reinders 263.
Reinfelder 867.
Reinhard 265.
Reinmüller 384.
Rettich 368.
Reuter 723. 732.
Rietz 723. 726.
Rindfleisch, v. 664.
Ritter 853.
Roberts 723.
Roeder 189.
Röhn 337.
Roller 348. 507.
Rossow 512.
Rostowzeff 239. 243.
Roth 40. 265. 344.
Roux 297.
Rubner 218.
Rudnik 348.

Sack 723.
Salzmann 367.
Samosch 425.
Sandow 512.
Savoire 674.
Schanze 29.
Scharf 392.
Schenk 82. 203. 591.
Schenckendorf, v. 511. 592. 673. 867. 844.
Scheu 24.
Schilling 349.

Digitized by Google

Schiner 275.
Schipper 189.
Schlesinger 349.
Schleich 217.
Schmale 266.
Schmid 497.
Schmid-Monnard 102. 723. 782.
Schmehl 377.
Schmidt, E. 301. 310. 410. 723.
Schmidt, F. A. 265. 266. 349. 367. 495. 511. 512. 611. 659. 762.
Schmitt 9. 753.
Schmoll 336.
Schneider 693.
Scholder 261.
Scholz 82. 203. 590.
Schoenfelder 102.
Schott 218.
Schrender 28.
Schröer 510. 698. 700.
Schubert 218. 391. 419. 422. 553.
Schulte 700.
Schultze 720.
Schuttleworth 826.
Schuyten 102.
Schwalbe 511.
Schwarz 700. 867.
Seebaum 700.
Seitz 89.
Sickinger 102. 188. 203. 218. 326. 436. 662. 666. 700. 768.
Siebert 350.
Siegel 507.
Sieveking 27. 697. 772. 779.
Sigmund, v. 256.
Simon 332.
Simper 657.
Smidowitsch 102.
Spatz 89.
Speidel 217.
Sperling 218.
Spiefs 487. 576.
Spitzner 203.
Spokes 87.
Spühler 265. 493.
Spurzheim 835.
Steiger 347. 438.
Steiner 367.
Stelz 218.
Stephani 856.
Stetter 867.
Steuer 336.
Sticker 500.
Stieda 309. 489.
Stiegler 512.
Stocker 265. 416. 867.
Stöcker 864.
Stockhausen 35.
Stockmayer 367.
Stoll 218. 350. 863.
Stötzner 81.
Stoy 77. 293.
Stradal 335.
Strafsmann 88.
Stratz 726.
Studt 343. 434. 435.
Suck 16.
Sulzer 348. 866.
Szalkay 842.

Thiersch 102.
Thoma 188.
Thomas 28. 348.
Thumfer 189. 190. 193. 257.
Trechsel 265.
Treitschke, v. 500.
Treutlein 373.
Tritschler 856.
Trump 89.
Trüper 203. 332.
Turm 266.

Uhlitzsch 310. 317. 489. 723.
Ulbricht 93.
Ullmann 257.
Ullrich 867.
Ulrich 101.
Ungewitter 102.

Vaillant 852.
Vannod 40. 345.
Vargas 201.
Veit 11.
Velz 265.
Vierordt 411. 462.
Vietor 265. 369. 373.
Volkmann 398.
Voormann 348.

Wahl 261.
Walter 24.
Wassermann 350. 425.
Weber 350. 775. 867.
Wegmann 700.
Wehmer 15. 212.
Wehrhahn 82. 367. 384. 587. 589. 700.
Wehrlin 263.
Weidenbusch 265. 266. 673. 845. 867.
Weigl 12. 669. 753. 867.
Weill-Manton 500.
Weinberg 258.
Weisbach 835.
Weismayr, v. 273.
Weifs 100. 838.
Weizsäcker, v. 368.
Welcker 723.
Wenchebach 600.
Werner 663.
Wetekamp 512.
Wetlitz 336.
Wever 271. 863.
Weygand 99. 187. 350. 847. 867.
Weyl 782.
Weyrauch, v. 368.
Wichmann 73. 100. 218. 346. 348. 507. 554.
Wickenhagen 511. 697. 867.
Wiese 860.
Wildermuth 218.
Wilharm 265.
Willenegger 843.
Willmann 868.
Winckler 82. 203.
Wingen 102. 774.
Winkler 80. 588.
Wipf 16. 40. 345.
Wolff 775.
Wolfring, v. 350.
Wolpert, A. 218.
Wolpert, H. 218. 775.

Yasusaburo (Sakaki) 217.
Yorke 840.

Zaddach 860.
Zahn 366.
Zander 100.
Ziehen 102. 214. 252.
Ziegler, v. 258.
Ziegler 699.
Zimmer 207.
Zinsli 200.
Zollinger 102. 218. 610. 699. 868.
Zweiffel 766.

Sachregister.

Ortsnamen s. a.: Dienstordnung für Schulärzte; Jahresberichte, schulärztliche; Schularzt in; Schulärzte, neue.

Abgelehnte Schulärzte in Lüdenscheid 93/361.
— in Schmölln 93/361.
— in Colberg 93/361.
— in Breslau 94/361.
Anstellung von Schulärzten in Breslau 76/286.
— in Hamburg 78/288.
Ansteckung s. Krankheiten, ansteckende.
Ärztliche Kontrolle der Schulkinder in Solingen 219/879.
Ärztliche Schulatteste 76/286.
Ärztliche Untersuchung bei Aufnahme in die Schule 74/284.
Aufgaben, allgemeine der Schulärzte in Darmstadt 78/288.
Aufnahme in die Schule und ärztliche Untersuchung 74/284.
Aufsicht, medizinische, in den Schulen in Holland 73/283.
Aufsicht, schulärztliche 74/284.
Augenarzt s. Schulaugenarzt.
Austausch schulärztlicher Jahresberichte 144/542.

Behandlung durch den Schularzt 182/712.
Bericht, 28., des Unterrichtsministers für Japan 1900—1901 142/541.
Berichte, schulärztliche, s. Jahresberichte.
Berufsschularzt 37/117. 111/453.
Besserstellung der Schulärzte in Chemnitz 162/622.
Bestimmung der Konstitution der Schüler 47/219.

Dienstordnung für Schulärzte in Bremen 71/281.
— in Christiania (Volksschulen) 2/42.
— in Darmstadt (Mittelschulen) 78/288.
— in Drontheim 10/50.
— in Frankfurt a. O. 63/235.
— in Hamar (Volksschulen) 7/47.
— in Hannover 145/543.
— in Königsberg i. Pr. 61/233.
— in Mülhausen i. Els. 20/60.
— in Norwegen (höhere allgemeine Schulen) 9/49.
— in Prag 95/363.
— in Spandau 220/880. 227/887.
— in St. Johann a. d. Saar 41/122.
Drüsen s. Konstitution der Schüler.

Einheitlichkeit der schulärztlichen Statistik, Vorschläge 83/351.
Eltern, Beteiligung der, bei der schulhygienischen Aufsicht 75/285.
Ergebnisse schulärztlicher Untersuchungen in Wilmersdorf 163/623.
Erweiterung der schulärztlichen Tätigkeit 18/58.

Fettpolster s. Konstitution der Schüler.
Flegeleien gegen einen Schularzt in Schöneberg 18/58.
Formulare, schulärztliche einheitliche s. Statistik, schulärztliche.
Fragebogen für die Untersuchung kranker und geistig minderwertiger Volksschüler in Norwegen 6/46.

Geistesleben der Schüler und Schularzt 57/229.
Geschäftsführung der Schulärzte in Darmstadt 81/291.
Gesichtsfarbe siehe Konstitution der Schüler.
Geschlechtliche Verirrungen der Schüler und Schularzt.
Gesundheitliche Überwachung des Schulhauses und seiner Einrichtungen in Darmstadt durch die Schulärzte 81/291.
Gesundheitliche Überwachung der Schulkinder in Darmstadt 78/288.
Gesundheitsaufsicht in Volksschulen Norwegens, Bestimmungen für die 4/44.
Gewicht bei Schulkindern s. Konstitution der Schüler.
Grundbuchblatt, schulärztliches, in Norwegen 14/54.

Haut s. Konstitution der Schüler.
Herz s. Konstitution der Schüler.
Hilfsschule für Schwachbefähigte, Aufgabe des Schularztes an der 75/285.

Jahresbericht, schulärztlicher, zweiter und dritter, über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn 106/448.
— in Chemnitz 1903—1904 38/118.
— in Darmstadt 1903—1904 167/627.
— in Ems 187/718.
— der Erfurter Volksschulen 1902 bis 1903 227/887.
— in Leipzig 1903—1904 224/884.
— in Magdeburg 1903—1904 40/120.
— in Mainz 1903—1904 142/540.
— in Mülhausen i. Els. 1903—1904 185/715. 206/800.
— in Prag, evangelische Privatvolksschule 1903—1904 142/540.
— in Wiesbaden 18/58.
— in Worms, Hilfsklassen der städtischen Volksschulen 1903 bis 1904 60/232.
Jahresberichte, schulärztliche, Erleichterung des Austausches 144/542.
Infektionskrankheiten s. Krankheiten, ansteckende.
Instruktion für Schulärzte s. Dienstordnung.

Keuchhusten s. Konstitution der Schüler.
Kinderheilkunde und Schulhygiene 220/880.
Knochen s. Konstitution der Schüler.
Konstitution der Schüler, Bestimmung der 47/219.
Krankheiten siehe Konstitution der Schüler.
Krankheiten, ansteckende, Vorschriften zur Verhütung der Übertragung und dadurch gebotene schulärztliche Tätigkeit 23/103.
Kreisärzte und Schulbesichtigung 77/287.
Kreisschularztes, Tätigkeit des, in Offenbach 162/622.
Krisis, eine schulärztliche, in Thüringen 56/228.

Lehrer und medizinische Aufsicht in den Schulen 73/283.
Lunge s. Konstitution der Schüler.
Lungenentzündung s. Konstitution der Schüler.

Magdeburger schulärztliche Verhältnisse 94/362.
Masern s. Konstitution der Schüler.
Medizinalbeamter und Schularztfrage 155/615.
Minderbegabte und kranke Schulkinder in Norwegen, Fragebogen für die Untersuchung 6/46.
Moralische Defekte der Schüler und Schularzt 57/229.
Muskeln s. Konstitution der Schüler.

Nebenamt, Schularzt als 111/453.
Nervenleben der Schüler und Schularzt 57/229.
Neue Schulärzte s. Schulärzte, neue.

Organisation, staatliche, des Schularztwesens in Württemberg 182/712.

Rasse, deutsche und tschechische, Gesundheitsverhältnisse bei Schulkindern 107/449.
Referate über schulärztliche Jahresberichte s. Jahresberichte.
Rückgratsverkrümmungen, die, des schulpflichtigen Alters 36/116.

Scharlach s. Konstruktion der Schüler.
Schularzt, Behandlung durch 182/712.
— an Hilfsschulen für Schwachbefähigte, seine Aufgaben 75/285.
— an höheren Lehranstalten, notwendige Ergänzung der Schulorganisation 202/796.
— im Nebenamt oder Berufsschularzt 111/453.
— als Nebenbeschäftigung in Norwegen 13/53.
Schulärzte, abgelehnte, s. abgelehnte Schulärzte.
— in Barmen 110/452.
— Vermehrung in Berlin 220/880.
— in Bergen 4/44.
— Anstellung in Bremen 70/280.
— Einführung an den höheren Schulen Breslaus 221/881.
— für Mittelschulen in Czernowitz 204/798.
— in Bunzlau 110/452.
— in Darmstadt 58/230.
— in Drontheim 9/49.
— in den Düsseldorfer Landgemeinden 164/624.
— in Elmshorn 58/230.
— in Gjovik 12/52.
— in Hannover.
— in Helsingfors 58/230.
— in kleinen Städten 110/452.
— in Königsberg, Leistungen und Obliegenheiten 1900—1904 171/701.
— in Kongsvinger 12/52.
— in Lillehammer 11/51.
— in Mühlhausen 164/624.
— Tätigkeit in New York 204/798.
— beantragte Anstellung in Nietleben 164/624.
— in Landdistrikten in Norwegen 13/53.
— in Saarbrücken 110/452.
— städtische in der Provinz Sachsen 220/880.
— in Stötteritz 110/452.
— in Treptow 164/624.
— in Tromsö 11/51.
— in Werdau, Anstellung 110/452.
— für Wien 58/230.
— in Zaandam 73/282.
Schulärzte, neue, in Bayreuth 16/56.
— in Berlin 93/361.
— in Bernburg 57/229.
— in Bismarckhütte 56/228.
— in Bochum 92/360.
— in Bremen 92/360.
— städtischs für Mittelschulen in Breslau 140/538.
— in Chemnitz-Hilbersdorf 220/880.
— in Darmstadt 16/56.
Schulärzte neue, in Elberfeld 220/880.
— in Hainichen 34/114.
— in Hamburg 93/361.
— in Hanau 56/228.
— in Hannover 92/360.
— in Heidelberg 56/228.
— in Hildesheim 220/880.
— in Karlsruhe 17/57. 93/361.
— und deren Obliegenheiten in Köpenick 56/228. 181/711.
— in Lauterbach 57/229.
— in Lichtenberg 205/799.
— in Marburg 181/711.
— in Marburg, Steiermark 205/799.
— in Markirch 17/57.
— in Maxgrün 57/229.
— in Neustädtel 16/56.
— in Nietleben 181/711.
— in Paunsdorf 205/799.
— in Prag 15/55. 34/114.
— in Radeberg 56/228.
— in Raschau 57/229.
— in Rheine .
— in Rummelsdorf 220/880.
— in Spandau 56/228
— in Stettin 92/360. 205/799.
— in Stötteritz 92/360.
— in Treptow — Baumschulenweg 205/799.
— in Voigtsberg 57/229.
— Wiebelskirchen 181/711.
— in Wiesbaden 92/360.
Schulärzte, weibliche 110/452.
Schulärztin in Paris 181/711.
Schulärztliche Einrichtung, notwendige Erweiterungen 182/712.
— Jahresberichte s. Jahresberichte.
— Tätigkeit in Görlitz 219/879.
— Untersuchung in Wilmersdorf, Ergebnisse 163/623.
— Verhältnisse in Magdeburg 94/362.
Schulärztliches aus Holland 73/283.
— Grundbuchblatt in Norwegen 14/54.
Schularztfrage, neue Gesichtspunkte 218/219.
— vom Standpunkte des Medizinalbeamten 155/615.
— zur, Nerven- und Geistesleben der Schüler, moralische Defekte, sexuelle Verfehlungen 57/229.
— in Christianssand 3/43.
— in Hamburg 58/230. 203/797.
— in Frankreich 164/624.
— in Osterreich 59/231. 67/277.
— in Stettin 55/227.
— in Stuttgart 52/224.
— in Württemberg 37/117. 163/623. 209/869.
Schularztinstitution in Norwegen 1/41.

Schularztwesen, heutiger Stand an den tschechischen Schulen in Böhmen und Mähren 34/114.
— staatliche Organisation in Württemberg 182/712.
Schulaugenarzt 184/714.
— in Meiderich a. Rh. 180/710.
Schulaugenärzte, Notwendigkeit der Anstellung 72/282.
Schulbesichtigung durch die Kreisärzte 77/287.
Schulgesundheitspflege, eine staatliche Pflicht 73/283.
Schulhygiene und Kinderheilkunde 220/880.
Schulhygienische Verhältnisse in England 141/539.
Schwachbefähigte s. Hilfsschule.
Spezialschulärzte 184/714.
Statistik, schulärztliche, Vorschläge zur einheitlichen Durchführung 83/351. 97/439. 115/513.
Stellung, verbesserte, der Schulärzte in Chemnitz 162/622.

Tätigkeit der Schulärzte, Umfang der 18/58.
— in Berlin 17/57. 57/229.
— in Leipzig 35/115.
— in Lichtenberg 165/625.
— des Kreisschularztes in Offenbach 162/622.
Tuberkulöse Kinder, Ausschluſs aus der Schule 205/799.

Untersuchung kranker und geistig minderwertiger Volksschüler in Norwegen, Fragebogen für die 6/46.
— schulärztliche, der neueinzuschulenden Kinder in Berlin nach einheitlichem Verfahren 110/452
— — in Wilmersdorf, Ergebnisse 163/623.

Weibliche Schulärzte 110/452.
Wirbelsäuleverkrümmung bei Schulkindern, Behandlung 57/229.
Wortblindheit, angeborene 35/115.

Namenregister.

Altschul 59/231. 67/277. 83/351. 189/783.
Axmann 56/228.

Balser 142/540. 144/542.
Beermann 181/711.
Behrend 93/361.
Bender 77/287. 140/538.
Bernhardt 84/352.
Bernstein 220/880.
Bieralski 36/116.
Bildt 164/624.
Bleckwenn 92/360.
Blezinger 155/615. 214/874.
Breul 92/360.
Brockmann 165/625.
Bruinsma 74/284.
Buchhold 59/231. 115/513. 144/542. 167/627.
Buechel 83/351.
Burgerstein 1/41.

Cappes 92/360.
Cohn, N. 184/714.
Cuntz 84/352. 144/542.

Dillner 56/228.

Eichstaedt 166/626.
Engelhorn 37/117.
Ernst 187/717.
Esleben 57/229.

Feige 140/538.
Feser 75/285.
Flache 75/285.
Flügge 140/538.
Franke 220/880.
Frölich 16/56.
Fromm 32/112.

Gastpar 55/227. 210/870.
Gebeschus 56/228.
Goppert 220/880.
Göring 59/231.
Götz 58/230. 75/285.
Granjux 165/625.
Gutenberg 59/231.

Håkonson-Hansen 1/41.
Hamburger 87/355.
Hartmann 36/116. 37/117.
Heesel 181/711.
Hildebrandt 181/711.
Honebrinker 203/797.
Höpffner 17/57.

Jaffée 58/230. 204/798.
Jakobsohn 205/799.
Igl 59/231. 70/280. 144/542.
Jörgensen 6/46.

Key 222/882.
Koppe 47/219.
Kraft 204/798. 205/799. 219/879.
Kratz 92/360.
Krause 6/46.
Kreipe 92/360.
Kusy, v. 68/278.

Landgraf 16/56.
Langsdorf 59/231.
Laser 171/701.
Leimbach 92/360.
Levy-Ellinger 212/872.
Leubuscher 83/351. 84/352.
Leydhecker 59/231.
Liebermann 182/712.
Loo, v. d. 73/283.
Lüttich 92/360.

Marr 203/797.
Martin-Hartmann 202/796.
Mornewey 82/292.
Mouton 73/283. 74/284.

Niemann, C. 181/711.
Niemann E. 181/711.
Nolte 92/360.

Oebbecke 20/60. 77/287. 93/361. 109/451. 140 u. 528. 142/540. 143/541. 144/542. 208/802.
Oker-Blom 58/230.
Oosterbaan 73/283.

Paulsen 92/360.
Pavel 67/277.
Poetter 183/713.
Pfundtner 76/286.

Quirsfeld 70/280.

Rad, v. 61/233.
Rak 205/799.
Reich 76/286. 221/881.
Richter (Breslau) 76/286. 141/539. 221/881.

Digitized by Google

Richter (Magdeburg) 94 u. 362.
Richter (Remscheid) 182 u. 712.
Rischawy 204/798.

Sachs 144/542. 206/800.
Samosch 83/351. 97/439. 115/513. 189/783.
Sandmann 94/362.
Schang 36/116.
Schattenfroh 59/231. 67 u. 277.
Schmidt 164/624.
Schneider 181/711.
Schott 57/229. 218/878.
Schrakamp 18/58.
Schreiber 94/362.
Schreve 74/284.
Schübel 16/56.
Schubert 60/232. 68/278. 84/352.
Schulte 182/712.
Seggel 72/282.
Selter 220/880.
Seydel 35/115.
Sieveking 144/542.
Simon 77/287.
Spaeth 209/869.
Steiner 93/361.
Strafsner 94/362. 144/542. 219/879.
Surmont 74/284.

Tjaden 92/360.
Tietze 77/287.
Tuch 92/360.
Vaillant 164/624.
Veit 144/542.

Wacker 17/57.
Wagner 220/880.
Wahrendorff 92/360.
Wasmus 92/360.
Wehmer 23/103. 24/104 25/105.
Wehrhahn 141/539.
Weinges 181/711.
Werner 220/880.
Wichmann 204/798.
Wirtz 164/624.
Wolfram 59/231.

Zeman 34/114.
Ziegler 166/626.

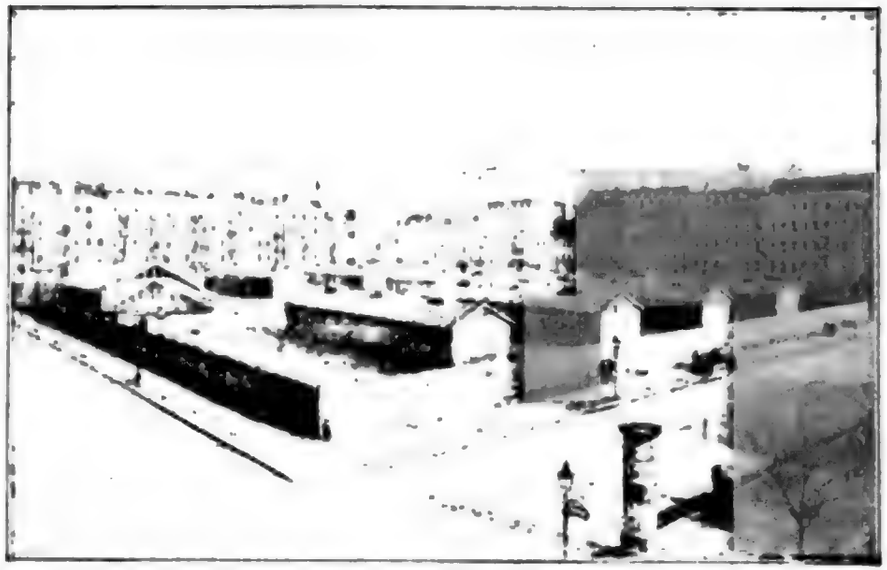
Digitized by Google

Haltbarkeit sind nur den altbewährten transportablen Döckerschen **Schul-Pavillons, Hallen u.**

Baracken jeder Art aus der einzigen Spezialfabrik in Europa

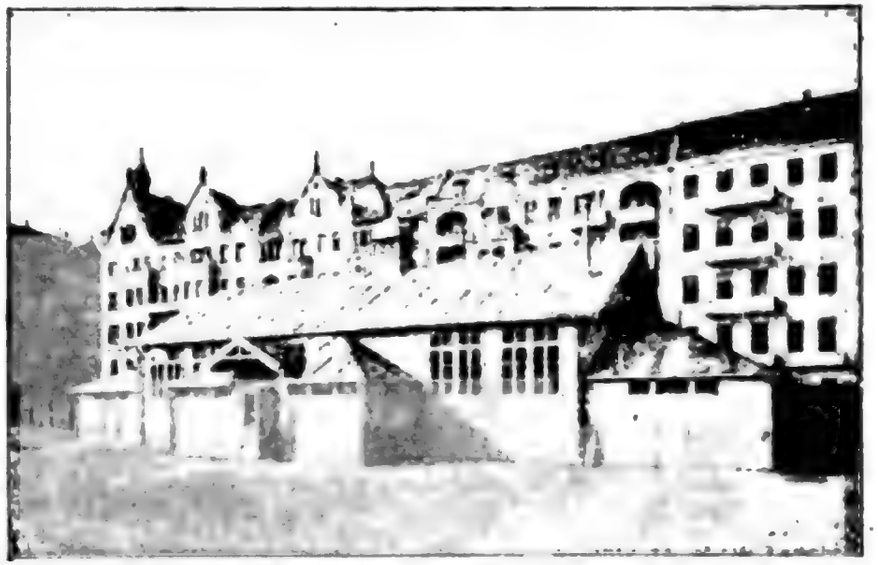
Christoph & Unmack, A.-G., Niesky O.-L.

eigen.



Zwanzigklassige Barackenschule der Stadt Berlin, errichtet in Berlin N, An der Nazarethkirche, aus transportablen, zerlegbaren Döckerschen Bauten.

Prämiiert:
Deutsche Städte-Ausstellung Dresden 1903 Goldene Medaille.
Ausserdem noch vielfach preisgekrönt.



Turnhalle der zwanzigklassigen Barackenschule der Stadt Berlin in Berlin N, An der Nazarethkirche, aus transportablen, zerlegbaren Döckerschen Bauten errichtet.

Seit mehr als 20 Jahren von keinem anderen System oder Fabrikat auch nur annähernd erreicht.

Bisher unter wiederholten Nachbestellungen 230 Döckersche Schulklassen geliefert.

Generalvertreter: **Georg Goldschmidt, Berlin W 50,** Kurfürstendamm 233.
Vertreter für Württemberg und Baden: **Erwin Glocker, Stuttgart,** Kriegsbergstrasse 31.
Vertreter für Bayern: **F. Bayer, München,** Wörthstrasse 23.

Digitized by Google

A. Lickroth & Cie., Frankenthal (Pfa

Älteste und bestbekannte Spezialfabrik für Schülermöbelwagen. — Ungeheure

Fabrikation sämtlicher Schulbanksysteme.

22 Erste Preise! — 6 Ehrenpreise Deutschlands. — 4 Museen Mus

Dr. Kuhlbaums Ärztl. Pädagogium

für jugendliche Nerven- und Gemütskranke

zu GÖRLITZ (Pr. Schles.)

Eigene Lehrer für Schulgegenstände, Staatsreifeprüfung, Gymnasi

Schwellenlose Schulbänke

in Holz-, Schmiedeisen- und Schulmaschinensystem Thomas & Lickroth & Cie., Weißenfels; auch eigene, gesetzlich geschützte neue Modelltypen Ferner alles Mobiliar für Schulen, Schulbedarfsartikel in Eisen und Holz, Kinderwiegen, Gartenmöbelausstattungen usw

A. Lickroth & Cie.

Fabrik für Schul-Ausstattungen. — Niederndodeleben - Dresden.

Über 1000 Schulen mit Schulbänken in verschiedener Ausführung ausgestattet.

Illustrierte Kataloge gratis und franko.

Verlagsanstalt Alexander Duncker, k. u. k. Hof-, k. k. Univ.-Buchhändler, Wien, Graben

B. P. L. Bindery,
JUL 19 1906

41B
1005

3 2044 103 01

Digitized by Google